MODELARZ

W NUMERZE:

Foto B. Koszewski

Na okładce: Węgier A. Meczner przygotowuje model do startów.

NUMER 7-8 (51-52) LIPIEC-SIERPIEŃ 1959 CENA 5 zł

NOWE STOWARZYSZENIE MODELARZY SZKUTNICZYCH

W dniach 2 i 3 maja 1959 r. odbyło się w Bazylei — Szwajcaria, kolejne spotkanie przedstawicieli krajowych związków sportowych modelarstwa szkutniczego państw europejskich. Na spotkaniu tym przyjęto nazwę nowej instytucji, która w przekładzie na język polski brzmi: Europejskie Stowarzyszenie Modelarzy Okrętowych „NAVIGA". Siedzibą Stowarzyszenia będzie Bazylea w Szwajcarii.

W wyniku przeprowadzonych wyborów ukonstytuował się także nowy skład Prezydium: przewodniczący Charles Papin — Francja, wiceprzewodniczący Otto Keiser — NRF, sekretarz Pierre Pochelon — Szwajcaria.

Nowe Stowarzyszenie zamierza prowadzić szeroką akcję popularyzującą modelarstwo szkutnicze, organizować wystawy i zawody modelarskie, spotkania w sprawie jednolitych przepisów sportowych, wzajemnej wymiany doświadczeń itp. Czynione są również starania, by członkami „NAVIGA" zostały wszystkie organizacje krajowe w Europie, zajmujące się modelarstwem szkutniczym.

Treść

Samolot bombowy PZL – ŁOŚ w „Małym Modelarzu"

Modelarze zajmujący się budową modeli kartonowych będą mieli możność już w niedługim czasie przystąpić do budowy tego pięknego samolotu.

Plany - wycinanki wydane zostaną w podwójnym numerze 7—8 „Małego Modelarza". Numer ten ukaże się w sprzedaży w końcu lipca br. i będzie kosztował 9 zł.

Jak wygląda model zbudowany według tych planów możemy sobie wyobrazić patrząc na zamieszczone zdjęcie.

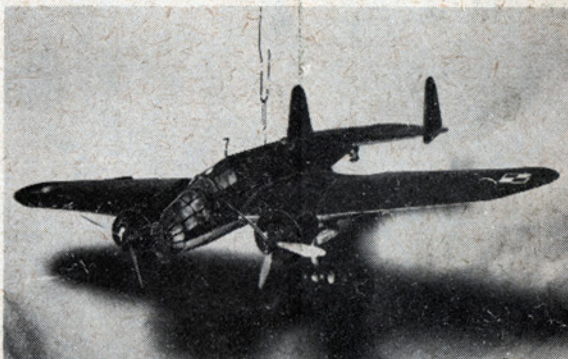


Foto: St. Wdowiński

RODZINNE ZAINTERESOWANIE

Dziesiątki wykonanych modeli samolotów i okrętów to dorobek pracy modelarskiej Wiesława Kloczkowskiego z Jeleniej Góry. W pracy nad budową modeli Wiesław Kloczkowski nie jest osamotniony. Dużą pomoc ma z 8-letniego syna Tomka, który wykonuje łatwiejsze prace Ostatnio W. Kloczkowski chcąc zainteresować syna dziedziną zdalnego kierowania zbudował kukiełkę kierowaną na odległość. Porusza ona głową, rękoma, oczyma i dolną szczęką, a nawet mówi z taśmy magnetofonowej. Na zdjęciu ojciec z synem przy pracy.



„ROBOTY" MODELARSKIE



Dużo mówi się i pisze o różnego rodzaju robotach, które mają być zastosowane w przyszłych pojazdach kosmicznych, w przemyśle itp. Nie zapomniano również o najmłodszych. Firma zabawkarska w NRD wyprodukowała „robota"-zabawkę, który wykonuje wiele czynności, jak np. zgina ramiona, nachyla się, porusza się naprzód. Na zdjęciu „roboty" przy podnoszeniu modelu samochodu.

WSZYSTKIM CZYTELNIKOM

którzy nadesłali życzenia z okazji wydania Nr 50 „MODELARZA" serdeczne podziękowanie składa

REDAKCJA

MIĘDZYPAŃSTWOWE ZAWODY MODELI SZKUTNICZYCH

NRD — POLSKA

POZNAŃ





W CZASIE MZMP, które odbyły się w 1958 r. w Katowicach, wysunięto propozycję, aby oprócz zawodów z udziałem wielu państw organizować także dwustronne spotkania międzypaństwowe np. Polski z NRD lub ZSRR. W wyniku rozwinięcia tej koncepcji doszło do towarzyskich zawodów modelarzy LPŻ z modelarzami GST. Spotkanie to miało miejsce w dniach 3—8 czerwca br. w Poznaniu na jeziorze Malta. Celem spotkania było nie tylko zmierzenie swoich sił, ale także wzajemna wymiana doświadczeń, bezpośrednie zapoznanie się modelarzy obu organizacji oraz popularyzacja modelarstwa wśród społeczeństwa. Nie bez uzasadnienia zawody odbyły się właśnie w czerwcu, a jako ich miejsce wybrano Poznań. W tym czasie Poznań odwiedzany jest bowiem przez tysiące przybyszów z całego kraju i z zagranicy, z okazji tradycyjnych już dla tego miasta Międzynarodowych Targów.

Wcześniejsze przeprowadzenie zawodów podyktowane było również chęcią lepszego przygotowania się i wybrania najlepszych zawodników na IV MZMP, które miały odbyć się w sierpniu br. w Bułgarii. Impreza ta została jednak przesunięta przez organizatorów na rok następny.

Nasze przygotowania

W celu skompletowania ekipy na zawody w Poznaniu zorganizowano w Sławie Śląskiej w dniach 21—24 5.59 r. eliminacje, zapraszając na nie najlepszych zawodników wytypowanych do Kadry Narodowej. Na wezwanych 22 ludzi przybyło 14, z których po 3-dniowych rozgrywkach wytypowano do reprezentacji 7 osób z 14 modelami. Wykaz zawodników podany został w tabelce 1.

Założeniem było, że każdy uczestnik eliminacji powinien posiadać 2 modele. Przybywający z jednym modelem tracili automatycznie szanse wejścia do ekipy. W wypadku jednak, gdyby model takiego zawodnika zajął w eliminacjach pierwsze miejsce, zdecydowano, że zostanie on zakwalifikowany na spotkanie międzypaństwowe, nie będzie on jednak puszczany przez wykonawcę, lecz przez innego zawodnika, będącego członkiem ekipy.

U modelarzy NRD sytuacja wyglądała podobnie, zostali oni zawezwani na tydzień do Berlina, gdzie po eliminacjach ustalono skład ekipy. Z wyjątkiem znanego nam z III MZMP w Katowicach Ericha Friebe, startującego z modelami zdalnie sterowanymi, pozostali zawodnicy byli młodzi i występowali po raz pierwszy w zawodach międzypaństwowych.

Uprzednio w drodze korespondencyjnej ustalono z GST, że klasa III, tj. modele prędkościowe z silniczkami o pojemności do 10 cm³, nie będzie dopuszczona do zawodów, gdyż podobnie jak u nas, modelarze NRD nie mają silniczków własnej produkcji o tej pojemności. Ostatecznie więc dopuszczono do zawodów siedem klas, a mianowicie:

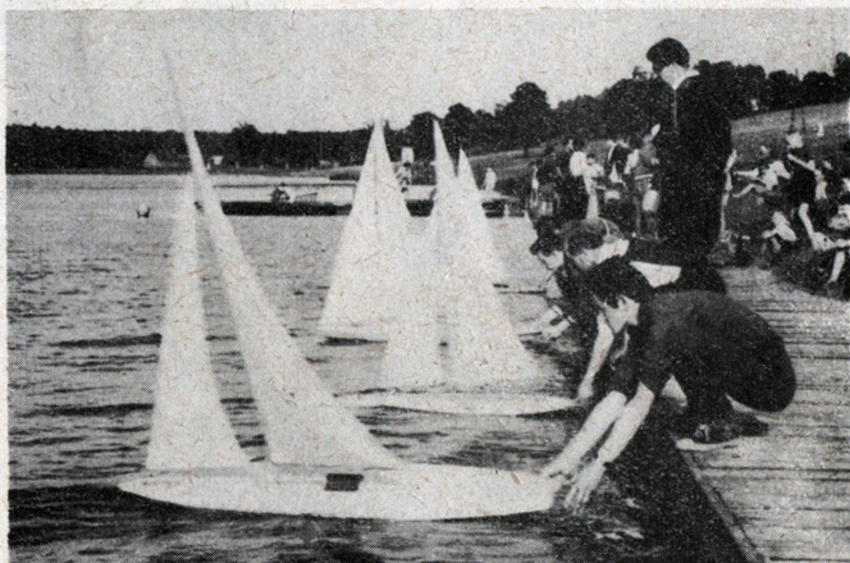
I — prędkościowe z silniczkami do 2,5 cm³

II — prędkościowe z silniczkami do 5 cm³

IV — żaglowe, międzynarodowej klasy „M"

V — żaglowe, międzynarodowej klasy „10"

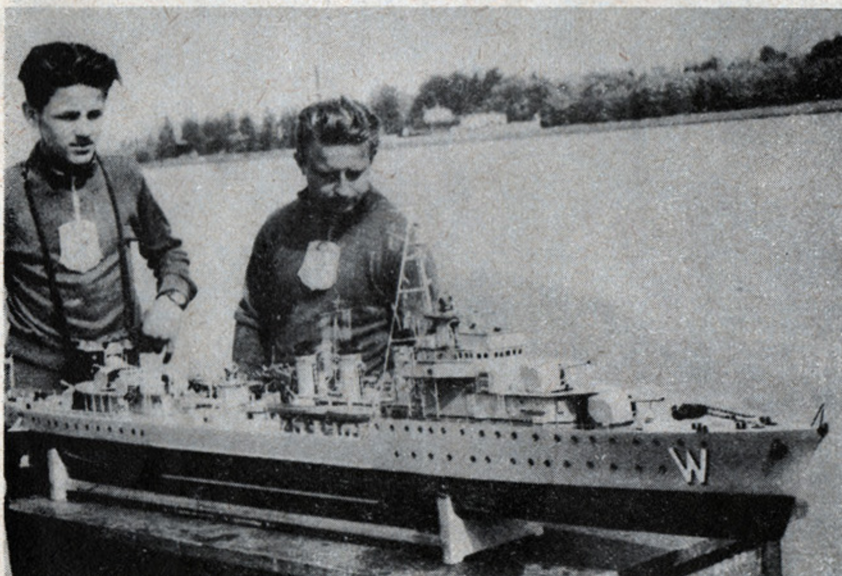
VI — redukcyjne pływające okrętów



Start modeli żaglowych klasy „M" „10" w czasie pokazów po zakończeniu zawodów.



Model holownika pełnomorskiego, wykonany przez Karla Moscha — NRD, zdobywca I miejsca w klasie VII.



Zdobywca I miejsca w klasie VI, model niszczyciela „Wicher". Na drugim planie pierwszy z lewej jego wykonawca Jerzy Przybysz z Poznania.



Modele startujące w klasie VII, wykonane przez kpt. drużyny NRD, Karla Moscha.

VII — redukcyjne pływające statków

VIII — redukcyjne, zdalnie sterowane falami radiowymi.

Przebieg zawodów

W czasie trwania imprezy panowała słoneczna pogoda, temperatura wynosiła ca 25°. Wiatr był zmienny, zarówno pod względem siły (1,2—3,5/sek), jak kierunków (W. odkręcający na WN). Sztuczne jezioro Malta, o długości ca 2500 m, oraz szerokości 400 m nie jest miejscem idealnym dla tego rodzaju imprez. Duża otwarta przestrzeń powoduje bowiem szybkie sfalowanie powierzchni, co nie jest wygodne dla modeli klasy I, II, VI, VII i VIII. Jezioro to posiada też dużo wodorostów, w związku z czym trzeba było często ponawiać starty z powodu oplątania śrub i zatrzymywania modeli. Dodatnią natomiast stronę stanowi niewielka odległość od miasta, ułatwiająca duży napływ publiczności, co nie pozostaje oczywiście bez wpływu na atrakcyjność spotkania.

Biegi modeli prędkościowych rozgrywane były na lince o Ø 0,32 mm i długości 15,92 m. Ze względu na sfalowanie w dzień powierzchni wody, rozgrywano je wieczorem, aż do całkowitego zmroku, tak że odczytywanie wyników na sekundomierzach i dokonywanie zapisów odbywało się przy sztucznym oświetleniu. Wyniki biegów omówione zostały w tabelce 2.

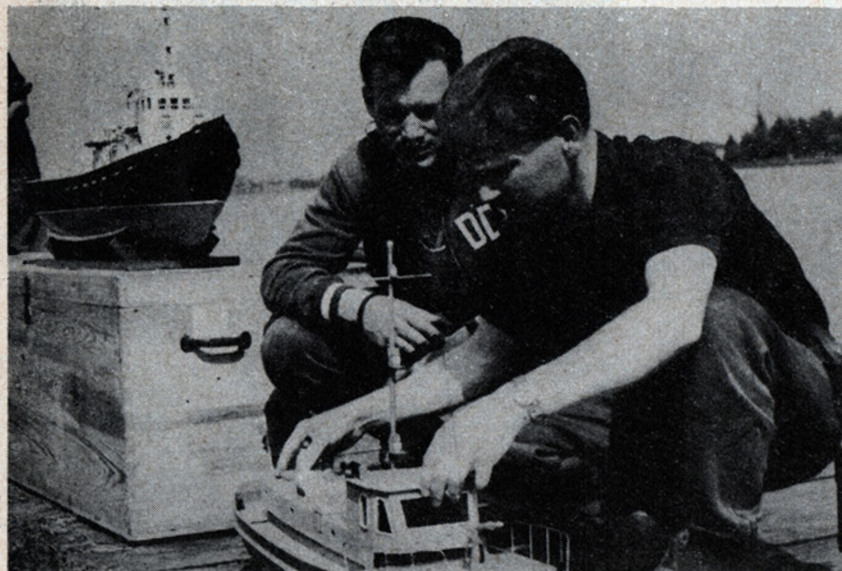
Modele żaglowe przebywały linię powietrzną mety ustawionej w odległości 150 m od miejsca startu. Biegi odbywały się jednym halsem, w pół wiatru. Pierwsze miejsce w



klasie IV (M) zajął bezkonkurencyjnie kol. Czesław Dworek, a w klasie V (10) kol. Leon Staniszewski. O II i III miejsce przeprowadzono dodatkowe rozgrywki. Wyniki podaję w końcowej części artykułu.

Modele klasy VI i VII przebywały wyznaczoną trasę 50 m z wiatrem. Niestety, szybkość większości tego rodzaju modeli była niedostateczna.

Jedynie model drobnicowca „Polanica", wykonany przez Jana Cybucha z Kielc, utrzymywał się w granicach przewidzianych w tabeli. Katastrofalnie natomiast wyglądała sprawa przejścia linii mety. Na 24 biegi, tylko w 2 przypadkach model przeszedł środkową bramkę. Pozostałe przechodziły z punktami karnymi albo w ogóle nie dochodziły do tej linii skręcając w lewo lub w prawo, albo też krążąc w niewielkiej odległości od miejsca startu.

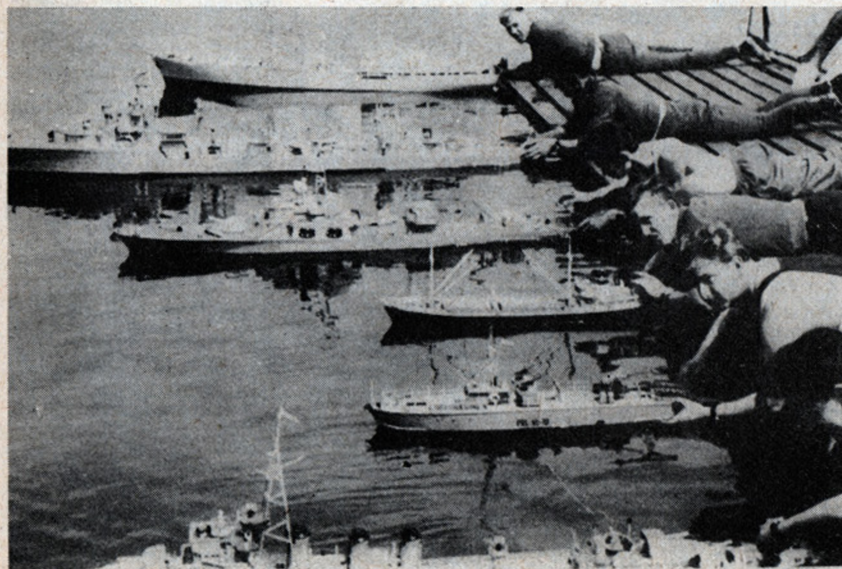


Na pierwszym planie bezkonkurencyjny zawodnik NRD z modelami zdalnie sterowanymi, zdobywca I i II miejsca w klasie VIII — kol. Erich Friebe.

Modele klasy VIII manewrowały, mając wiatr z prawej strony, zbyt silny, żeby wykonać zadanie bez trudności. Nawet renomowany model jachtu motorowego „Warnow", wykonany przez Ericha Friebe, zwycięzcę III MZMP, musiał tu po 5—6 razy podchodzić do bramki, żeby przejść przez jej środek.

Wyniki

Rozpoczynając zawody z góry należało się liczyć z przegraną naszej ekipy w klasie I, II i VIII. Silniczki naszych modelarzy, wysłużone już na poprzednich zawodach, nie rokowały dobrych wyników. Sytuację pogarszał fakt, że żaden z nich nie posiadał silniczka zapasowego, w przeciwieństwie do zawodników NRD, z których każdy miał po 4—5 sztuk w zapasie. Przewidywania nasze sprawdziły się, o czym można przekonać się patrząc na załączoną tabelkę wyników. Brak w dalszym ciągu dobrych zagranicznych silniczków odbija się fatalnie na wynikach naszych modelarzy. Nie należy jednak mieć do nich żalu, gdyż nie mając nowego sprzętu nie mogli oni osiągnąć lepszych wyników. Kształty naszych modeli prędkościowych, oparte na najnowocześniejszych wzorach, ich równy bieg na progach redanów, lekkość konstrukcji i pomysłowe rozwiązania wałów śrubowych nie mogły sprostać gorszym pod względem konstrukcyjnym modelom zawodników NRD, przewyższającym je jednak dzięki wyposażeniu w doskonalsze silniki.



Moment startu wszystkich modeli redukcyjnych pływających z napędem mechanicznym.

W modelach żaglowych, gdzie decydowała myśl konstruktorska, aerodynamika żagla i umiejętności modelarskie, nasze szanse były w zasadzie równe. Toteż w obu tych klasach zajęliśmy pierwsze miejsca. Na uwagę zasługiwał tu model Leona Staniszewskiego z Gdyni — Orłowa, zdobywcy I miejsca w klasie V (10), bardzo lekki, którego kadłub wykonany był z papieru.

Podobnie przedstawiała się sytuacja modeli redukcyjnych pływających statków i okrętów. Nasze wykonanie było lepsze, dzięki czemu modele uzyskały przy ocenie większą ilość punktów aniżeli modele z NRD. Niestety, szybkość ich nie była proporcjonalna do rodzaju jednostki i podziałki modeli, a trafianie do bramki było raczej przypadkowe. To zadecydowało, że model drobnicowca „Polanica", wykonany przez Jana Cybucha z Kielc, tylko różnicą 1 pkt. stracił pierwsze miejsce na korzyść zawodnika NRD Karla Moscha. W klasie VI pierwsze miejsce uzyskał bez zastrzeżeń Jerzy Przybysz z Poznania modelem niszczyciela „Wicher".

Rozgrywki w klasie VIII, które zadecydowały ostatecznie o wyniku spotkania, były bardzo interesujące, mimo że pozycja naszych modelarzy była tu znacznie gorsza niż zawodnika NRD (startującego z dwoma modelami, który zajął I i II miejsce).



Zawodnicy NRD, M. Willnat i B. Schmidt, przy uruchamianiu silnika klasy I.

Na słowa uznania zasługują kol. T. Król i J. Cybuch z Kielc. Dysponując jednokanałową aparaturą, potrafili oni wykonać część manewrów i uzyskać cenne punkty, potrzebne do zajęcia III miejsca. Przy zestawieniu z 6-kanałową aparaturą E. Friebe, umieszczoną w modelu statku pożarowego „Żar", oraz 8-kanałową aparaturą zainstalowaną w modelu jachtu motorowego „Warnow", należącego do tego samego zawodnika, manewry naszych modelarzy należy ocenić jako dodatnie.

(dokończenie na str. 6 i 14)

(Ciąg dalszy ze str. 5)

TABELA 1 — WYKAZ ZAWODNIKÓW POLSKICH

L.p.	Imię i nazwisko	Miasto	z modelami klasy
1	Czesław Dworek	Poznań	I-II-IV
2	Jerzy Duda	Nowe Tychy	II-V
3	Jan Cybuch	Kielce	VII-VIII
4	Henryk Latkowski	Kielce	VII
5	Andrzej Łączyński	Szczecin	VII-(V)[1]
6	Włodzimierz Marcinkowski	Poznań	I-VI
7	Jerzy Przybysz	Poznań	VI(IV)[2]

Uwaga: poz. 5 klasa (V)[1] — model L. Staniszewskiego.
poz. 7 klasa (IV)[2] — model S. Workerta.

WYNIKI

PUNKTACJI W ZAWODACH NRD — POLSKA

Klasa	Miejsce	Imię i nazwisko	Punktacja
I	1	Bernd Schmidt	40
	2	Willnat Manfred	30
	3	Włodzimierz Marcinkowski	20
II	1	Willnat Manfred	40
	2	Czesław Dworek	30
	3	Jerzy Duda	20
IV	1	Czesław Dworek	40
	2	Karl Schulz	30
	3	Joachim Keilert	20
V	1	Leon Staniszewski	40
	2	Walter Scholz	30
	3	Jerzy Duda	20
VI	1	Jerzy Przybysz	40
	2	Włodzimierz Marcinkowski	30
	3	Peter Graba	20
VII	1	Karl Mosch	40
	2	Jan Cybuch	30
	3	Karl Mosch	20
VIII	1	Erich Friebe	40
	2	Erich Friebe	30
	3	Jan Cybuch	20

Punktacja drużynowa

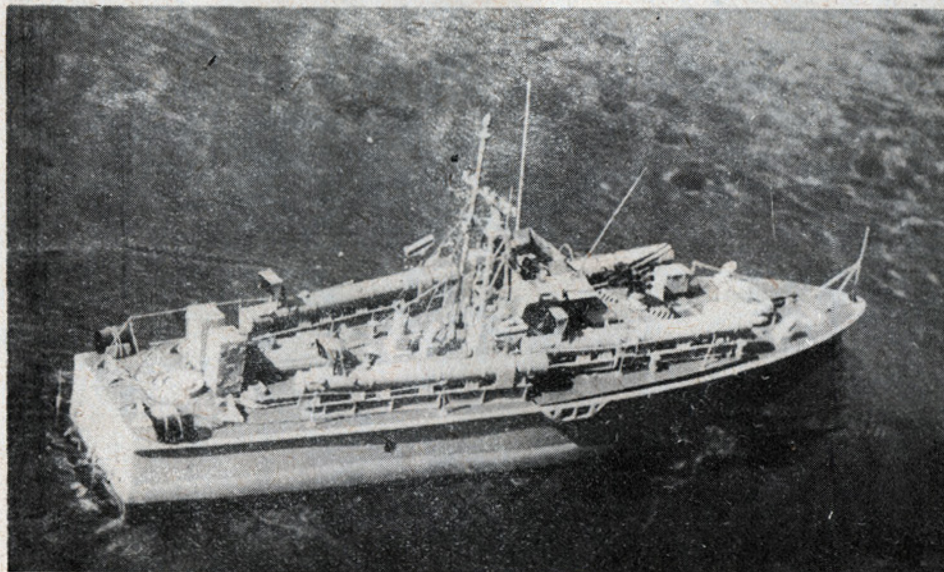
N R D = Polska
340 pkt. = 290 pkt.



„Rodzinne" zdjęcie wszystkich uczestników spotkania, wykonane w ostanim dniu trwania zawodów,

TABELA 2. — WYNIKI BIEGÓW W KLASIE I i II.

L.p.	Nazwisko zawodnika	Kraj	Nazwa silnika	Wyniki biegów w km/h			punktacja drużynowa
				I	II	III	
	Klasa I						
1	Bernd Schmidt	NRD	Schlosser	—	41,8	53,1	40
2	Willnat Manfred	NRD	Schlosser	—	39,0	42,9	30
3	Włodz. Marcinkowski	Polska	Zeiss-D-17	—	22,8	—	20
4	Czesław Dworek	Polska	Zeiss-D-17	—	—	—	—
	Klasa II						
1	Willnat Manfred	NRD	Komel MD-5	60	—	—	40
2	Czesław Dworek	Polska	Komel MD-5	—	55,6	—	30
3	Jerzy Duda	Polska	Vllawan	—	—	55,2	20
4	Bernard Schmidt	NRD	Vllawan	—	—	—	[illegible]



MODEL KUTRA TORPEDOWEGO „DARK"

Dużo pracy kosztowało wykonanie przez Stanisława Siateckiego ze Szczecina widocznego na zdjęciu modelu. Jest nim kuter torpedowy „Dark", wykonany w podziałce 1:50. Do budowy użyto blachy 0,35 mm. Napęd— dwa silniki elektryczne i baterie płaskie. Przekładnia 1:4,5.

RAKIETA 5

konstr. V. HAJEK
— CZECHOSŁOWACJA —

ZWYCIĘZCA VII M.Z.M.L. - LESZNO - 1959r - 900 SEK.
(5 × 180)

+3°45'
79
125
55
123
80
105
-5°
zbiornik
deska bals. 2mm
1004

5 100
S = 29,32 dcm²
S_h = 7,68 dcm²
190
S_c = 37,00 dcm²
315
130
745
2,5
1670
ϕ3 bambus
sklejka gr. 1mm
deska balsowa gr. 4mm
4,5
sklejka gr 1mm
280
10 130
200
30
bambus 8×3
ϕ 225
h = 135

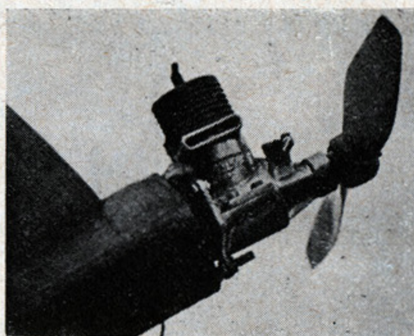
żebro stat. poziomego
balsa 3,5×12
sosna 2,5×2,5
balsa 5×5
balsa gr. 1,5
5
turbulator nitka ϕ 0,5mm

żebro płata
balsa 4×25
sosna 2×2
sosna 5×3
balsa gr. 1,5
balsa gr. 3mm
turbulator nitka ϕ 0,5mm

lot silnikowy
+2°
lot ślizgowy
-0°35'
do wyłącznika

MODEL SILNIKOWY RAKIETA-5

SILNIKOWY model czechosłowackiego wyczynowca V. Hajka stanowi dalszą ewolucję jego zwycięskiego modelu z międzynarodowych zawodów w Moskwie — 1954 r. Wprowadzono w nim jednak szereg usprawnień w postaci mechanizacji steru kierunkowego oraz statecznika poziomego, który po locie silnikowym przestawiony zostaje na ujemne kąty (patrz rysunek). Dzięki temu model posiada znaczną prędkość w locie silnikowym, co ułatwia jego regulację i pozwala na uzyskanie większej wysokości, nie pogarszając przy tym prędkości opadania w locie ślizgowym. Kadłub wykonany jest z sosny i balsy, przednia część pokryta sklejką grubości 1 mm, natomiast tylna — deseczka balsowa grubości 2 mm. Pilonik osadzony



jest na kadłubie asymetrycznie, podobnie jak i statecznik kierunkowy. Płaty, z wyjątkiem dźwigara, wykonane są całkowicie z balsy oraz zamontowane na kadłubie za pomocą bambusowych bolców i zastrzałów z końcówkami z drutu stalowego. Statecznik poziomy posiada jeden (górny) dźwigar z sosny, natomiast pozostałe elementy — z balsy. Statecznik kierunkowy wykonany całkowicie z balsy i osadzony na stałe w kadłubie. W środku ciężkości model posiada zamocowany balast — 150 G ołowiu. Profil płata — NACA 6409, statecznika poziomego — NACA 4409. Śmigło nylonowe.

Ciężary poszczególnych elementów:

Kadłub wraz z silnikiem i wyłącznikiem — 390 G, płat — 165 G, statecznik poziomy — 40 G.

Silnik samozapłonowy MVVS — 2,47 cm^3 posiada skłon — 5° w dół i 1° w lewo. Model w locie silnikowym i ślizgowym krąży w prawo, posiada bardzo dobre przejście do lotu ślizgowego i doskonałą stateczność w każdych warunkach meteorologicznych. Modelem tym V. Hajek startował w ubiegłym roku na mistrzostwach świata w Anglii, gdzie — jak wiadomo — zajął drugie miejsce.

N.



(11)

W kolejnej serii podajemy profile tzw. dwuwypukłe. Są one używane do modeli większych, o rozpiętości ponad 2 m. Pierwsze trzy: CAGI-D2, CAGI-731 i CAGI-B można stosować na zakończenia płatów przy zwichrzeniu aerodynamicznym u modeli zdalnie sterowanych szybowców i silnikowych oraz modeli szybowców o rozpiętości ponad 2,5 m (A3). Profile te posiadają szkieletową w kształcie spłaszczonej litery S, co powoduje samostateczność. W poszczególnych przypadkach można więc stosować tylko zwichrzenie geometryczne. Celowość zastosowania omawianych profili nie ulega wątpliwości w przypadkach, gdy profil zasadniczy płaszczyzny nośnej jest odpowiednio gruby, rzędu 12—13%. Jeżeli natomiast profil zasadniczy jest cieńszy, również i profile te powinny być odpowiednio cienkie, przy zachowaniu jednak identycznego kształtu linii szkieletowej.

Profil RAF-28 posiada zastosowanie podobne do wyżej omówionych profili, z tym, że nadaje się on ponadto doskonale do modeli tzw. team racing (loty zespołowe — wyścig na trasie 10 km po kręgu). Względnie duża grubość pozwala na łatwą i mocną konstrukcję płata, a kształt profilu zbliżony do symetrycznego umożliwia uzyskanie znacznej prędkości i ułatwia pilotaż modelu. Spotyka się również zastosowanie tego profilu do usterzenia poziomego w modelach silnikowych sportowych i zdalnie sterowanych.

CAGI-D2

X	Yg	Yd
0	0	0
1,25	2,10	$\bar{0}$,98
2,5	3,10	$\bar{1}$,28
5	4,53	$\bar{1}$,59
7,5	5,54	$\bar{1}$,72
10	6,27	$\bar{1}$,81
15	7,27	$\bar{1}$,92
20	7,76	$\bar{2}$,00
30	7,83	$\bar{2}$,14
40	7,21	$\bar{2}$,19
50	6,16	$\bar{2}$,15
60	4,90	$\bar{2}$,05
70	3,49	$\bar{1}$,89
80	2,17	$\bar{1}$,58
90	0,86	$\bar{1}$,06
95	0,36	$\bar{0}$,57
100	0	0

CAGI-731

X	Yg	Yd
0	0	0
1,25	-	-
2,5	2,74	$\bar{0}$,86
5	3,94	$\bar{1}$,26
7,5	-	-
10	5,48	$\bar{1}$,77
15	-	-
20	7,00	$\bar{2}$,33
25	-	-
30	7,45	$\bar{2}$,61
40	7,29	$\bar{2}$,63
50	6,52	$\bar{2}$,51
60	5,52	$\bar{2}$,29
70	4,28	$\bar{1}$,93
80	2,90	$\bar{1}$,48
90	1,45	$\bar{0}$,91
100	0	0

CAGI-B

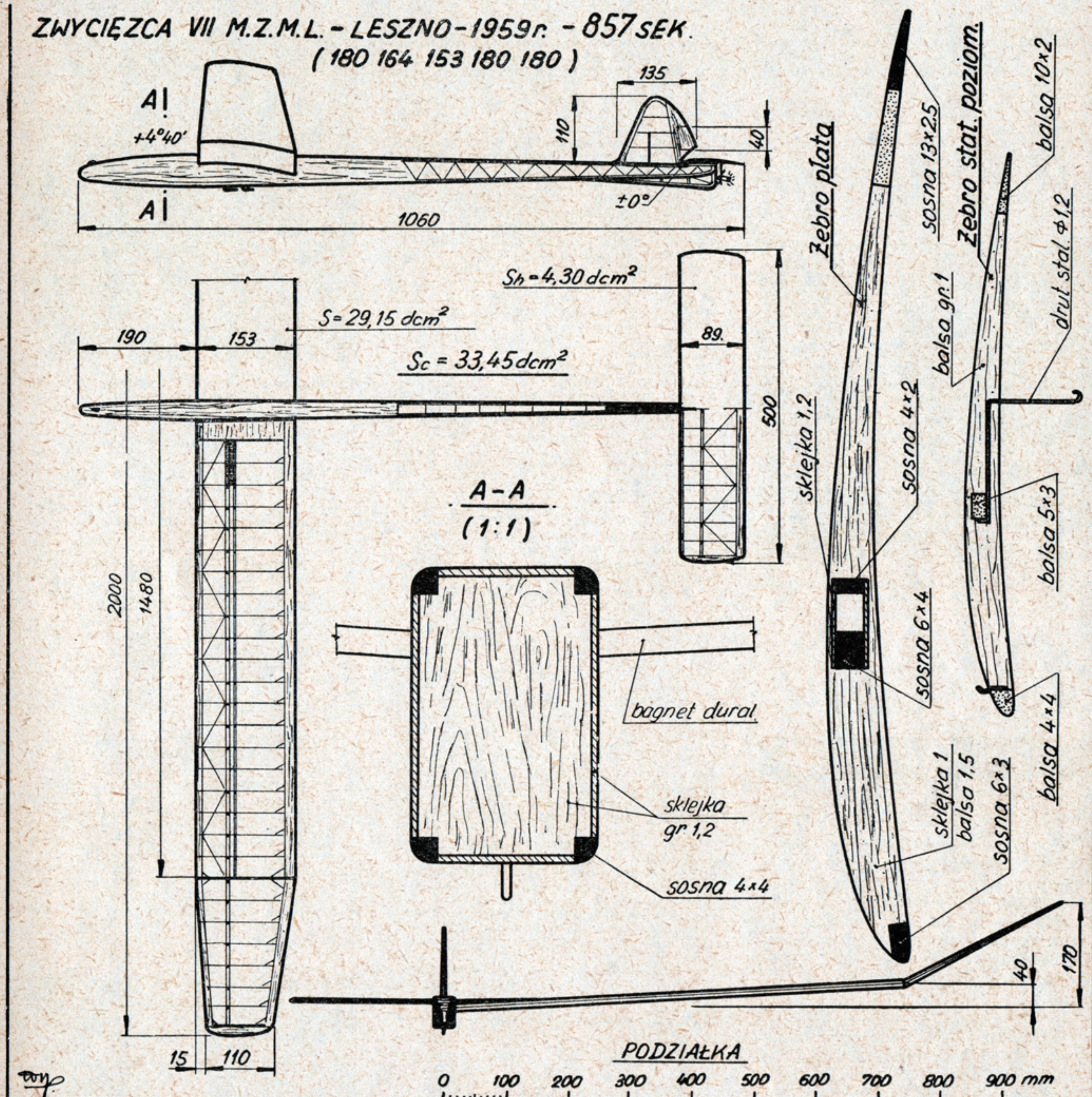
X	Yg	Yd
0	0	0
1,25	1,62	$\bar{1}$,25
2,5	2,13	$\bar{1}$,55
5	3,15	$\bar{2}$,05
7,5	-	-
10	4,60	$\bar{2}$,60
15	5,54	$\bar{2}$,92
20	6,16	$\bar{3}$,13
25	-	-
30	6,71	$\bar{3}$,35
40	6,56	$\bar{3}$,44
50	5,91	$\bar{3}$,41
60	4,94	$\bar{3}$,25
70	3,75	$\bar{2}$,90
80	2,48	2,32
90	1,25	1,43
100	0	0

RAF-28

X	Yg	Yd
0	0	0
1,25	1,45	$\bar{1}$,25
2,5	2,10	$\bar{1}$,65
5	3,13	$\bar{2}$,20
7,5	3,90	$\bar{2}$,53
10	4,46	$\bar{2}$,75
15	5,36	$\bar{3}$,05
20	6,00	$\bar{3}$,20
25	-	-
30	6,70	$\bar{3}$,12
40	6,72	$\bar{2}$,86
50	6,25	$\bar{2}$,50
60	5,40	$\bar{2}$,10
70	4,32	$\bar{1}$,60
80	3,03	$\bar{1}$,10
90	1,63	$\bar{0}$,63
100	0	0

IKARUS-IV

KONSTR. NORBERT RÖZER
— WĘGRY —



ZWYCIĘSKI szybowiec A2 N. Rözer'a należy do rodziny „IKARUS", poszczególne egzemplarze której różnią się w zasadzie tylko nieznacznie wymiarami geometrycznymi i zastosowanymi profilami. Opisywany model jest konstrukcyjnie prosty. Charakterystyczną jego cechę stanowi krótki, o prostokątnym przekroju, kadłub, wykonany z sosny, przy czym przednia jego część posiada wręgi sklejkowe oraz pokrycie ze sklejki grubości 1—1,2 mm. Część tylna konstrukcji wspórkowej — z balsy o przekroju 3 x 2 mm, pokrycie papierem japońskim. Płaty dzielone, łączone z kadłubem za pomocą bagnetu wykonanego z blaszek duralowych, grubości 0,5 — 0,6 mm. Zaletą bagnetu jest duża elastyczność przy uderzeniach i twardych lądowaniach. Dokładność zamontowania uzyskano przez wykonanie odpowiednich otworów w bocznych ściankach kadłuba, w których osadzone są krótkie końcówki krawędzi natarcia i spływu.

Profil płata oraz wymiary poszczególnych elementów szybowca podane zostały na rysunku. Statecznik poziomy wykonany jest całkowicie z balsy. Statecznik kierunkowy, również balsowy, osadzony jest na stałe w kadłubie. Środek ciężkości znajduje się w odległości 90 mm od krawędzi natarcia. Całkowity ciężar modelu 415 G. Średni czas lotu w warunkach atermicznych wynosi 165—175 sek. Model wyróżnia się doskonałą statecznością zarówno w warunkach bezwietrznych, jak i przy silniejszym wietrze. Konstruktor startował tym modelem od roku 1956 na wielu zawodach i osiągnął szereg sukcesów.

N.

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI HALOWYCH W DEBRECZYNIE

W połowie maja odbyły się na Węgrzech międzynarodowe zawody halowe. Uczestnicy zebrali się w Węgierskim Centralnym Aeroklubie w Budapeszcie, skąd udali się autobusem do odległego o 200 km Debreczyna. W mieście tym znajduje się najwyższa na Węgrzech hala, wysokości około 30 m.

W niedzielę zawodnicy przeprowadzali starty próbne, przy czym już w tymże dniu wyróżniło się kilka modeli. Między innymi model zawodnika NRF Rieke'go utrzymywał się w powietrzu zawsze około 16—17 min. Równie dobrymi wynikami wyróżniał się krążący w prawo model S. Kujawy (Polska). Najlepsze jednak osiągnięcia miał w tym dniu rekordzista Węgier Antal Egrii, który uzyskał czas lotu 19 min. 30 sek. W kategorii małej dobre wyniki osiągnęli modelarze fińscy.



K. H. Rieke nakręca wspólnie z żoną swój zwycięski model

Podczas lotów próbnych wiele modeli krążyło jednocześnie w powietrzu, debreczyńska hala sprawiała więc wrażenie jakiegoś olbrzymiego akwarium. Wieczorem zawodnicy powrócili do hotelu, wszyscy pełni nadziei.

W dniu 17 maja generalny Sekretarz FAI Gilleman dokonał otwarcia zawodów. Przed południem o godzinie 10.00 rozpoczęły się zawody w kategorii małej (poniżej 350 mm rozpiętości), a w godzinach popołudniowych w kategorii dużych, tj. powyżej 350 mm rozpiętości. W czasie startu wszyscy uczestnicy mieli następujące trzy możliwości zaliczane jako próby, a mianowicie:

1. gdy model wykonał nieudany lot poniżej 20 sek.,
2. gdy model zderzył się w powietrzu z innym modelem,
3. gdy model ocierał się w swym locie o ściany.

Powietrze w hali było bardzo spokojne i dlatego już w pierwszym starcie osiągnięto dobre wyniki. Obydwaj reprezentanci Finlandii uzyskali czas ponad 11 minut. Wśród zawodników węgierskich największe szanse zwycięstwa miał Géza Várszegi. Niestety jednak, jego pierwszy start okazał się całkowicie nieudany. Interesująca była przy tym rywalizacja dwóch kierunków rozwiązań konstrukcyjnych w tej kategorii. A więc modelarze węgierscy stosowali śmigła wolnoobrotowe, z silnym, ale krótkim napędem gumowym, natomiast Finowie używali małych, szybkoobrotowych śmigieł z długim i cienkim napędem gumowym. W zawodach tych udowodniła swą wyższość koncepcja fińska.

W godzinach popołudniowych tegoż dnia odbyły się zawody w kategorii dużej. Również i tu ścierały się ze sobą dwa kierunki rozwiązań konstrukcyjnych. Goście używali w zasadzie modeli o większej rozpiętości 50—70 cm, jednak o bardzo małym ciężarze własnym (0,6-0,8 G). W kategorii tej zwyciężyły duże modele, które mimo większego ciężaru mogły osiągać mniejsze szybkości lotu. Podczas tych zawodów drużyna węgierska miała niezwykłego pecha, w czasie lotu zderzyły się bowiem trzy najlepsze modele tej drużyny i spadły na ziemię. Na ogół imprezę należy ocenić jako udaną. Najważniejsze jednak, że dzięki niej udowodniono możliwość organizowania międzynarodowych modeli halowych. Wszyscy uczestnicy mają więc nadzieję spotkać się w przyszłych tego rodzaju zawodach.

L. Winkler
tłum. J. Urban



S. Bombol, zawodnik polski, wraz ze swoim modelem.

WYNIKI

Debreczyn 1959. — 15—18 maja

I. MODELE HALOWE O ROZPIĘTOŚCI PONIŻEJ 350 MM

1. L. Englund	Finlandia	14'27"
2. Várszegi Géza	Węgry	12'36"
3. Röser Otto	Węgry	11'52"
4. S. Niemela	Finlandia	11'49"
5. S. Kujawa	Polska	10'58"
6. E. Hämäläinen	Finlandia	10'57"
7. Antal Istwän	Węgry	9'33"
8. Egrii Antal	Węgry	9'23"
9. Kreisz Rudolf	Węgry	8'58"
10. S. Bombol.	Polska	2'48"
11. Nikolev N. Peef	Bułgaria	2'32"

I. MODELE HALOWE O ROZPIĘTOŚCI PONAD 350 mm

1. K. A. Rieke	N.R.F.	22'05"
2. S. Kujawa	Polska	18'50"
3. L. Englund	Finlandia	17'26"
4. E. Hämäläinen	Finlandia	16'49"
5. Simon Gyula	Węgry	16'40"
6. Antal Istvän	Węgry	15'04"
7. Egrii Antal	Węgry	12'26"
8. S. Niemela	Finlandia	9'42"
9. Kreisz Rudolf	Węgry	9'14"
10. Várszegi Géza	Węgry	8'48"
11. S. Bombol	Polska	8'15"
12. Nikolev N. Peef	Bułgaria	5'32"



Włoski modelarz G. Marcelli z Mediolanu uzyskał wspaniały wynik modelem ślizgu na śrubę, z silniczkiem o pojemności 10 cm³, osiągając 138,368 km/h. Rekordowy model, z charakterystycznymi pływakami, wyposażony był w silnik „G-24", znanej firmy „Micromeccanica Saturno".

*

Międzynarodowa Federacja Modelarzy Samochodowych (FEMA — Federation Européenne du Modelismo Automobile) istnieje od 1952 r. Do chwili obecnej do FEMA przystąpiły już krajowe zrzeszenia modelarzy samochodowych: Anglii, Belgii, Danii, Francji, Włoch, NRF, Szwecji i Szwajcarii.

*

I znów możemy zasygnalizować o ukazaniu się jeszcze jednego nowego czasopisma modelarskiego. Jest nim wydawany w Belgii miesięcznik poświęcony modelarstwu lotniczemu pt. „Model Avia". Miesięcznik ukazuje się w formacie 245 × 190 mm i ma objętość 16 stron. Wydawcą pisma jest Federation de la Petite Aviation Belge.

*

Prasę światową obiegła wiadomość, że amerykańska firma „Electric Boat Division" otrzymała zamówienie na opracowanie projektu i przeprowadzenie doświadczeń z modelem podwodnego zbiornikowca o napędzie atomowym o tonażu 20.000 t. Poważnie także dyskutuje się możliwość budowy w stoczniach angielskich jeszcze większego olbrzyma podwodnego do przewozu paliw płynnych, który jednorazowo będzie mógł przewieźć 80.000 t paliwa.

*

Włoskie czasopismo modelarskie „Rassegna di Modellismo" w Nr 34 z czerwca br. zamieściło przedruk planu modelu inż. W. Schiera WS-54C Kormoran z bardzo pozytywną oceną zalet modelu. W numerze tym zamieszczony jest także na całej wkładce plan samolotu PZL „Wilk". Autorem opracowania jest K. Czubek z Łąki pod Rzeszowem.



Pan Gilleman, generalny Sekretarz FAI, obserwuje zawody

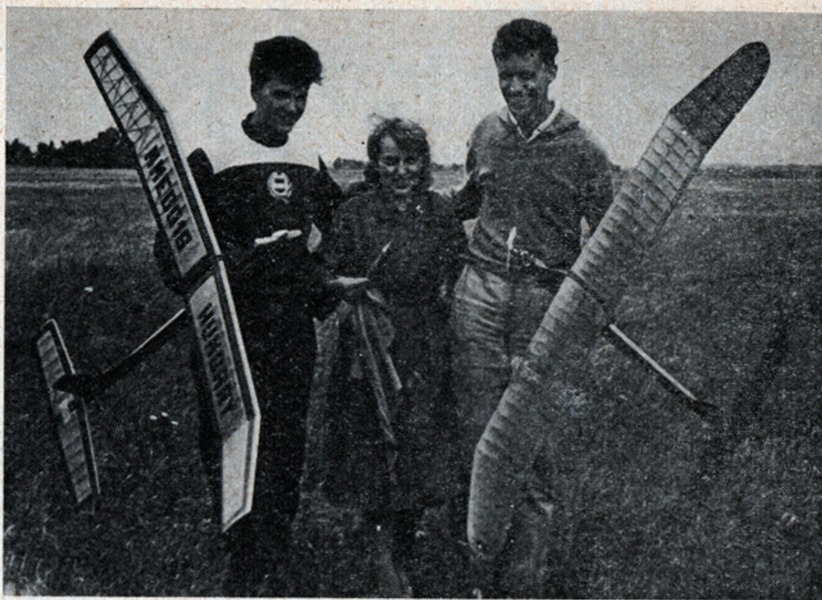
VII MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH

LESZNO

1-3 maja 1959

TEGOROCZNE międzynarodowe zawody modeli latających krajów demokracji ludowej odbyły się w Lesznie. Oprócz zawodników zagranicznych startowały trzy ekipy polskie, przy czym ekipy B i C — poza konkursem. Z zagranicznych ekip brakowało zawodników: radzieckich, rumuńskich i chińskich, co w dużym stopniu zmniejszyło atrakcyjność imprezy.

Po uroczystym otwarciu zawodów odbyły się pokazy lotnicze, w których brały udział modele zdalnie sterowanych szybowców Ginolskiego i Osińskiego. Pokazowe loty tych modeli wzbudziły duże zainteresowanie zawodników zagranicznych i uzyskały pozytywną ocenę. W następnym dniu rozpoczęto starty modeli szybowców A2, w warunkach ogólnie biorąc dobrych. (średnie noszenie na znacznych obszarach). Osiągane czasy w pierwszej rundzie były wyrównane, jedynie zawodnik czechosłowacki Horyna „trafił" na silne duszenie i uzyskał tylko 79 sekund. Podobnie przebiegały również i następne rundy, przy czym pechowcami za każdym niemal razem byli inni zawodnicy. Nie poszczęściło się m. in. znanemu jugosłowiańskiemu zawodnikowi Vuleticowi (16 na mistrzostwach świata 1957). Niepowodzenia doznał też Bułgar Vlaiczew, który mając bardzo dobry model musiał ostatecznie zadowolić się 5-tym miejscem. Nadspodziewanie dobrze startowali polscy zawodnicy z ekipy „B" i „C", Jurczeniak uzyskał bowiem wynik 900 sek. — po raz pierwszy notowany u nas na oficjalnych zawodach w kat. A2. Wydaje się jednak, że w dwóch przypadkach zdobycie maksimum zawdzięczał on raczej szczęściu, gdyż



Silnikowcy — V. Hajek i A. Meczner — dziękują serdecznie przedstawicielce „pogoni"

przy słabym wyholowaniu modelu na wysokość nie większą niż 30 m uzyskanie lotu 180 sek. bez sporego noszenia jest niemożliwe. Niemniej jednak wynik pozostaje wynikiem. Posiadanie przysłowiowego „łuta szczęścia" jest raczej cechą dodatnią, a poza tym model Jurczeniaka jest ciekawy i przy trochę staranniejszym jego wykończeniu zawodnik ten może częściej liczyć na podobne niespodzianki.

W następnej kolejności rozegrano zawody w kategorii modeli z napędem gumowym „Wakefield". Ogólnym faworytem był tu zawodnik węgierski Krizsme, który na próbach uzyskiwał loty w granicach 4 minut, w warunkach atermicznych i bezwietrznych. Starty odbywały się jednak przy wietrze 5—7 m/sek, co spowodowało porażkę tego doskonałego zawodnika.

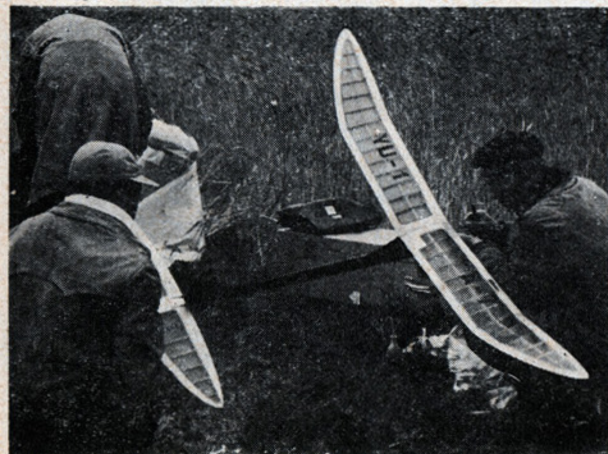
W kategorii tej możemy odnotować jeszcze dwie niespodzianki, a mianowicie: zwycięstwo reprezentanta NRD — K. H. Fischera, który na próbach uzyskiwał loty poniżej 3 minut oraz porażkę wielokrotnego reprezentanta Jugosławii Tomkowica (19-ty na mistrzostwach świata 1958). Należący do ekipy Polska A A. Kossowski w drugim starcie natrafił silne duszenie, w wyniku czego jego model zakończył lot po 112 sek„ tracąc w ten sposób szansę na czołową lokatę końcową. Czwarty lot wykonał on modelem zapasowym, gdyż modelu zasadniczego nie udało się dostarczyć przed zakończeniem rundy. Startujący poza konkursem Żurad uzyskał wynik lepszy od zwycięzcy, natomiast Kosiński miał wyraźnego pecha.

Uszkodził on poważnie swój zasadniczy model i startował następnie modelem zapasowym. Pomimo szybkiego naprawienia (dużą pomoc okazał Sulisz), nie uniknął zera w czwartym starcie i dlatego pogrzebane zostały jego szanse na lepszy wynik.

Starty modeli silnikowych rozpoczęły się przy silnym i porywistym wietrze. Ogólnymi faworytami byli: V. Hajek — Czechosłowacja i A. Meczner — Węgry, którzy w lotach próbnych uzyskiwali loty powyżej 4 minut. W wietrznych warunkach zawodów lepszym okazał się Hajek, który dzięki doskonałej regulacji miał wszystkie loty pewne, natomiast model Mecznera wykazywał tendencje do pętli i w trzecim locie, po osiągnięciu względnie małej wysokości, uzyskał tylko 105 sek.

W ogóle w trudnych warunkach wszystkie modele latały niepewnie (poza Hajkiem), a wiele spośród nich uległo uszkodzeniu. Polscy zawodnicy pokazali tym razem dość wysoki poziom, ustępowali jednak wyraźnie Hajkowi i Mecznerowi. Dobry wynik zdobył Falęcki, chociaż startował właściwie jednym modelem i to wielokrotnie naprawianym w czasie trwania zawodów. Szkoda, że zawodnik ten nie zdołał uzyskać „webry" chociażby na kilka dni przed zawodami. Niemniej jednak należy stwierdzić, że nasi silnikowcy zrobili znaczny postęp w stosunku do ubiegłego roku. Bądź co bądź, tacy zawodnicy, jak Hajek (wicemistrz świata 1958) i Meczner należą do klasy światowej, trudno więc wymagać od naszych modelarzy równorzędnej z nimi walki.

(Wyniki zawodów podano na str. 13)



Znany zawodnik Jugosłowiański — A. Scepanovic (z lewej) przygotowuje swój model.

VII MIĘDZYNARODOWE

ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH

1-3 maja 1959 r.

LESZNO POLSKA

























1 Zwycięzca w kat.A2 — N. Rözer; 2. Zwycięska ekipa Czechosłowacji; 3. V. Hajek wraca na start. 4. Trzech najlepszych szybowników — Rözer, Horyna i Sulisz. 5. Zwycięzcy w kat. mod. silnikowych — V. Hajek, (w środku) A. Meczner i K. Ginalski 6. Zwycięzca w kat. „Wakefield“ — K. H. Fischer. 7. Motocyklista z pogoni przyjmuje podziękowanie od zwycięzcy; 8. Horyna oczekuje na start; 9. Koreańczyk Pek-You-Czun ze swoim modelem szybowca A-2; 10. R. Cizek zawsze zajmuje miejsce w czołówce; 11. Koreańczycy przygotowują model do lotu; 12. Pechowy Tankovic nakręca gumę.

Foto W. Niestoj

VII Międzynarodowe Zawody Modeli Latających Państw Demokracji Ludowej
Leszno 1—3 maja 1959 r.

I. WYNIKI INDYWIDUALNE

1 MODELE SZYBOWCÓW A2

1.	Rözer Norbert	Węgry	180+164+153+180+180 = 857
2.	Horyna Vaclav	CSR	79+180+180+180+180 = 799
3.	Sulisz Antoni	Polska A	180+178+180+117+132 = 787
4.	Ducklaus Dieter	NRD	180+180+141+46+180 = 727
5.	Vlaiczew Andree	Bułgaria	170+49+83+180+180 = 662
6.	Vuletic Mirosław	Jugosławia	156+180+79+55+180 = 650
7.	Pek-You-Czun	Korea	180+180+100+88+55 = 603
—	Jurczeniak Stefan	Polska B	180+180+180+180+180 = 900
—	Haase Bruno	Polska C	180+180+180+180+157 = 877

Warunki atmosferyczne:
Wiatr 0-3 m/sek, temperatura 18°—20°C, zachmurzenie 0-2/8.

2. MODELE Z NAPĘDEM GUMOWYM (Wakefield)

1.	Fischer Karl H.	NRD	180+180+180+179+109 = 828
2.	Cziżek Radoslav	CSR	180+180+161+180+113 = 814
3.	Kossowski Anatol	Polska A	180+112+180+180+159 = 811
4.	Krizsma Gyula	Węgry	180+140+155+111+180 = 766
5.	Raszkow Kristio	Bułgaria	75+111+180+119+180 = 665
6.	An-San-Hek	Korea	138+62+150+140+110 = 600
7.	Tomkowic Milutin	Jugosławia	109+0+170+180+84 = 543
—	Żurad Stanisław	Polska B	180+178+180+179+180 = 897
—	Kosiński Jerzy	Polska C	124+180+180+0+103 = 587

Warunki atmosferyczne:
Wiatr 5-7 m/sek, temperatura 18°—20°C, zachmurzenie 7/—4/8.

3. MODELE Z NAPĘDEM SILNIKOWYM

1.	Hajek Vladimir	CSR	180+180+180+180+180 = 900
2.	Meczner Andras	Węgry	180+180+105+180+180 = 825
3.	Ginalski Kazimierz	Polska A	180+166+106+129+180 =761
4.	Tinew Stoił	Bułgaria	180+169+150+86+104 = 689
5.	Körber Walfrid	NRD	74+86+101+97+180 = 538
6.	Scepanowic Aleksander	Jug.	30+46+180+117+85 = 458
7.	Pak-Col-Tin	Korea	0+0+0+0+0 = 0
—	Falęcki Julian	Polska B	125+132+180+147+178 = 762
—	Nowakowski Lubomir	Polska C	75+161+180+143+180 = 739

Warunki atmosferyczne:
Wiatr 8-10 m/sek, temperatura 15°—16°C, zachmurzenie 8/8—7/8

II. WYNIKI ZESPOŁOWE

1.	CSR	— 2513 pkt.
2.	Węgry	— 2448 „
3.	Polska A	— 2357 „
4.	NRD	— 2097 „
5.	Bułgaria	— 2016 „
6.	Jugosławia	— 1651 „
7.	Korea	— 1203 „
—	Polska B	— 2559 „
—	Polska C	— 2203 „

MODEL LATAJĄCY z napędem silnikowym „Bąk"

Konstruktor JAN BURY

Wprawdzie model latający „Bąk" został opracowany, jako model szkoleniowy, z silniczkiem o pojemności 1,5 cm³, odpowiada on jednak przepisom FAI.

Kilka modeli tego typu, zbudowanych przez dwunastoletnich modelarzy, osiągnęło loty ponad dwuminutowe.

W konstrukcji przewidziano wyłącznie materiały krajowe.

Model ten, odpowiednio powiększony, przy zastosowaniu silniczka o pojemności 2,5 cm³, osiągnął nawet trzyminutowe loty przy 15 sekundach pracy silnika.

BUDOWA MODELU

Kadłub. Budowę modelu rozpoczynamy od kadłuba. Belkę kadłubową 1 można wykonać z drewna sosnowego (biel), lipowego, topolowego lub olchowego. Zastosować listwę o wymiarach 10×20×870 mm. Od przodu, na długości 250 mm zostawiamy listwę prostokątną, dalej ściskamy ją w kształcie trapezu według podanego na rysunku przekroju B—B. Koniec listwy na długości 190 mm ścinamy zgodnie z wymiarami podanymi na planie w rzucie bocznym.

Do tak przygotowanej listwy przyklejamy z przodu z boków dwie listwy 2 z drewna twardego (buk, jesion), które będą stanowiły łoże silnika. Listwy te powinny być wykonane według wymiarów podanych na planie.

Do klejenia używamy kleju kolodionowego (przed sklejeniem każdą stronę posmarować przynajmniej dwukrotnie klejem — przy czym klej powinien zawsze wyschnąć). Można również zastosować klej kazeinowy „Certus".

Dla wzmocnienia należy obandażować z przodu nitką. Części klejone powinny być do czasu całkowitego wyschnięcia kleju ściśnięte. Można do tego celu zastosować gumę.

Wieżyczkę 3 wykonujemy z drewna topolowego, olchowego lub lipowego. Wymiary jej wynoszą 20×60×150 mm. Po całkowitym wykończeniu i oczyszczeniu przyklejamy gotową wieżyczkę do belki kadłubowej. Dla wzmocnienia klejenia-łączenia trzeba zastosować wkręty do drewna, a z wierzchu nałożyć łoże skrzydła 4 z listwami brzegowymi 5. Ster kierunkowy 6, wykonany ze sklejek o grubości 1 mm, wklejamy w wycięcie zrobione przy pomocy brzeszczotu — piłki do metalu. Przyklejone w końcu kadłuba listewki 7 i 8 służą do zamocowania statecznika poziomego, natomiast gwoździe 9 (albo kołki) — do zamocowania skrzydeł. Dobrze jest przyklejać wieżyczkę dopiero po wyważeniu modelu. Przed nałożeniem stateczników poziomych skrzydeł z wieżyczką na kadłub, przyczepić chociażby prowizorycznie silniczek — zbiorniczek do paliwa. Skrzydła z wieżyczką posuwać do przodu, względnie do tyłu, tak aby środek ciężkości modelu wypadał w $^2/_3$ głębokości skrzydeł, licząc od krawędzi natarcia.

Statecznik poziomy montujemy na prostej desce. Żeberka wycinamy ze sklejki lub forniru topolowego w kształcie profilu, według rysunku 11. Muszą one być wykonane bardzo starannie. Krawędź spływu 12 trzeba ściąć skośnie, a w miejscach łączenia żeber zrobić nacięcia na głębokość 2 mm. Wycięcia w żeberkach dla umieszczenia krawędzi natarcia i dźwigarów muszą być wykonane bardzo starannie, nie mogą być ani zbyt ciasne, ani za duże. Obrzeża statecznika poziomego 17 należy również dokładnie dopasować. Pręcik 16 oraz haczyki 15 służą do zamocowania statecznika poziomego do kadłuba za pomocą gumek. Pomiędzy listwy 7 i 16 można zakładać sznur bawełniany, który przez przepalenie gumki włączy determalizator.

Skrzydła należy narysować na papierze jako całość rozłożoną i tak montować. W miejscach wzniosów naciąć listwy, krawędź spływu 20 ściąć skośnie, a dla umieszczenia żeberek zrobić nacięcia na głębokość 3 mm.

Najpierw wykonamy wznios środkowy, przygotowujemy łącznik — wklejkę 28 ze sklejki 3 mm i bardzo starannie wklejamy pomiędzy dźwigary w środku. Po wyschnięciu kleju podginamy uszy skrzydeł, wkładając pomiędzy dźwigary cztery bardzo starannie przygotowane podkładki. Skrzydło można zdjąć z deski montażowej dopiero po całkowitym wyschnięciu kleju. Wzmocnienia łączeń można dokonać także przez obandażowanie cienką nitką.

MODEL LATAJĄCY *z napędem silnikowym* „Bąk”

Po stwardnieniu kleju, wszystkie części dokładnie czyścimy, przy czym krawędzie natarcia skrzydeł i stateczników zaokrąglamy przy pomocy nałożonego na deseczkę szlaku.

Oklejanie. Statecznik poziomy oklejamy 25-gramowym mocnym papierem, skrzydła natomiast takim samym papierem 40-gramowym. Do oklejania użyjemy rozrobiony w wodzie klej biurowy roślinny lub rzadki „Certus”. Papier trzeba przyklejać dokładnie do wszystkich żeber i listew na stronach stykających się z zewnętrznym obrysem profilu. Najpierw pokrywamy dolną stronę, a dopiero potem górę. Statecznik poziomy oklejamy od spodu jednym kawałkiem papieru, natomiast od góry trzema kawałkami: jeden pomiędzy krańcowymi żeberkami, łuki zaś oddzielnymi dopasowanymi do kształtu paskami. Należy uważać, aby nie nakładać papieru jeden na drugi szerzej aniżeli na 3 mm. W miejscach listewki 16 i haczyka 17 papier nacinamy.

Środkową część skrzydła oklejamy dla wzmocnienia paseczkami brystolu lub papieru rysunkowego, dalsze części papierem 40-gramowym „Natronem” (papier musi być cienki i mocny). Do oklejania spodu przygotowujemy cztery kawałki papieru. Każdą płaszczyznę prostą pomiędzy załamaniami oklejamy oddzielnie. Trzeba zwrócić szczególną uwagę, by nie zwichrzyć skrzydeł przez pokrywanie. W związku z tym należy położyć je na prostej desce, a po oklejeniu każdej partii sprawdzić! Przy oklejaniu odcinków górnej strony skrzydeł przypinamy je do prostej deski montażowej, unikając w ten sposób ich zwichrowania. Przy zewnętrznych załamaniach skrzydeł do wzniosu papier przyklejamy do boków żeberek, chodzi bowiem o to, aby w tym miejscu po naprężeniu pokrycia papier nie odkleił się od żeberka. Krańce skrzydeł oklejamy oddzielnymi, specjalnie przygotowanymi paseczkami. Po wyschnięciu kleju, pokrycie skrzydeł i stateczników poziomych zwilżamy wodą przy pomocy rozpylacza lub waty — po wyschnięciu pokrycie napręży się. Następnie model cellonujemy trzykrotnie rozcieńczonym cellonem. Kadłub i statecznik kierunkowy malujemy lakierem „Nitro”, dwu- lub trzykrotnie. Po każdym malowaniu czyścimy go lekko papierem ściernym.

Model ozdobimy znakiem rejestracyjnym i nazwą.

Oblatywanie. Skrzydła i statecznik zamocujemy przy pomocy gumek. Silnik zamocowany śrubami z nakrętkami należy skierować o 4° w dół, podkładając skośnie podkładki metalowe oraz 2° w bok w kierunku obrotu śmigła.

Model trzeba oblatywać przy bezwietrznej pogodzie, względnie przy słabym wietrze, skierowując go zawsze w kierunku pod wiatr. Najpierw sprawdzamy, czy model jest wyważony — środek ciężkości powinien znajdować się w odległości 50 mm od krawędzi spływu (w $^2/_3$ głębokości) skrzydeł. Wypuszczony z ręki model powinien wykonać spokojny lot ślizgowy na odległość około 15 m. Dopiero po sprawdzeniu lotu ślizgowego można próbować lotu silnikowego. Z początku silnik nastawiamy na słabe obroty i obserwujemy lot silnikowy oraz następujący po nim lot ślizgowy. Bardzo ważne jest przy tym ustawienie kierunku nachylenia silnika. Zbiornik do paliwa nie może być zbyt wielki, chodzi bowiem o to, by w razie „przepału” model nie osiągał zbyt dużej wysokości. Przy silniejszym wietrze należy obowiązkowo stosować determalizator — tlący sznur bawełniany założony pod gumkę mocującą tylną krawędź statecznika poziomego.

PLAN NA WKŁADCE

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI SZKUTNICZYCH NRD–POLSKA

(dokończenie ze str. 6)

Nasze wnioski

Przeprowadzone zawody jeszcze raz potwierdziły konieczność posiadania przez naszych zawodników dobrych silniczków wyczynowych i wysokosprawnych, wielokanałowych aparatur do zdalnego sterowania. Poza tym potrzebę znacznie większej praktyki przy puszczaniu modeli redukcyjnych w celu lepszego przystosowania ich proporcjonalnych szybkości i trafiania do bramki oznaczonej bojkami. Dwa pierwsze i najważniejsze wnioski kierujemy pod adresem Zarządu Głównego LPŻ, trzeci — pod adresem modelarzy.

* * *

Zgodnie z jednomyślną opinią wszystkich uczestników spotkania i zaproszonych gości, na zawodach panowała tak przyjacielska atmosfera, chęć wzajemnego podzielenia się doświadczeniami, obustronna pomoc wyrażana w dzieleniu się paliwem, silniczkami, a nawet nadajnikami, jakiej dotychczas nie zanotowano na żadnej tego rodzaju imprezie. Było to rzeczywiście towarzyskie spotkanie. Toteż słusznie na zakończenie Kier. Ekipy GST Karl Kennecke powiedział, że obie strony odniosły w tym spotkaniu zwycięstwo. Przyjazna atmosfera panowała w czasie trwania całej imprezy, nie zanotowano bowiem żadnego nieprzyjemnego zgrzytu i ani jednego protestu. Należy życzyć, aby podobna atmosfera zadomowiła się na dobre na wszystkich naszych imprezach. Organizator zawodów — ZW LPŻ Poznań zapewnił uczestnikom bogaty program kulturalny. Zawodnicy zwiedzili Poznań, byli na przedstawieniu w Operze, zachwycali się pięknym zamkiem - muzeum w Kórniku, a na zakończenie imprezy zwiedzili Targi Poznańskie. Przygotowanie oraz strona organizacyjna były dobre. Imprezę należy ocenić jako bardzo udaną. Rewanżowe spotkanie, tym razem w NRD, nastąpi na wiosnę 1960 r.

J. M.

Samolot wywiadowczy

BRISTOL FIGHTER-14

SAMOLOTY wywiadowcze „Bristol-Fighter-14" zakupiono dla polskiego lotnictwa wojskowego w roku 1919, w ilości 105 sztuk, w brytyjskich zakładach Bristol Aeroplane Company. Ze względu na bardziej nowoczesną, a więc i bardziej skomplikowaną konstrukcję były one trudne do opanowania w powietrzu dla pilotów latających na kilku typach samolotów przestarzałej konstrukcji, pochodzenia przeważnie niemieckiego, które posiadało lotnictwo polskie w latach 1918 — 1920. Fakt ten był powodem, że w pierwszym okresie po sprowadzeniu tych nowych maszyn nastąpiła seria wypadków, spowodowana w większości raczej nieznajomością sprzętu. Ostatni samolot tego typu przetrwał do roku 1931 i znajdował się wówczas jeszcze w Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie. Oczywiście dziś samolot ten należy już do historii lotnictwa na przełomie lat dwudziestych. Jednak charakterystyczna jego konstrukcja i na ogół rzadko spotykany układ, ze względu na umieszczenie dolnego płata pod kadłubem, może być potraktowana jako ciekawy eksponat w postaci modelu redukcyjnego.

Samolot „Bristol-Fighter 14" był dwupłatem, konstrukcji całkowicie drewnianej, o płóciennym pokryciu płatów, kadłuba i usterzenia. Innowacją w konstrukcji był nastawny w locie statecznik poziomy. Komora płatowa posiadała z każdej strony po dwie pary stójek, które były połączone krzyżującymi się cięgnami. Ze względu na dosyć wąskie podłoże, pod spodem dolnego płata umieszczone były pałąki, zabezpieczające płat przed bezpośrednim zetknięciem się z ziemią przy lądowaniu, np. z bocznym wiatrem. Podwozie posiadało amortyzację wykonaną ze sznura gumowego, co wówczas było szeroko stosowane.

Samoloty tego typu wyposażone były w silniki Rolls-Royce Falcon III, o mocy 250 KM, Rolls-Royce, o mocy 190 KM, Sunbeam Arab 215 KM lub też francuskie silniki Hispano-Suiza, o mocy 300 KM. Egzemplarze zakupione przez Polskę posiadały ostatni z wymienionych typów silnik. Uzbrojenie składało się z karabina maszynowego pilota, strzelającego przez pole obrotu skrzydła, typu Vickers. Stanowisko obserwatora posiadało karabin maszynowy Lewis'a, zamontowany na obrotniku typu Searff. Przewidziane było również umieszczenie pod płatami wyrzutników dla mniejszych bomb.

Samoloty „Bristol" miały przeważnie kolor ciemnooliwkowy lub ciemnobrązowy. Dolne powierzchnie płatów, kadłuba i usterzenia poziomego malowano jeszcze wówczas na ten sam kolor, co i cały płatowiec. Oznaki wojskowe znajdowały się na bokach kadłuba i usterzeniu pionowym. Śmigło — w kolorze czarnym. Numer seryjny na kadłubie (20,23) — biały. Model redukcyjny tego samolotu jest dosyć trudny do wykonania. Ze względu na wielką ilość cięgien i linek łatwiej wykonać go w większej skali.

Dane techniczne:

Rozpiętość 12,00 m
Długość 7,80 m
Wysokość 3,07 m
Powierzchnia nośna 37,60 m²
Ciężar własny 793 kG
Ciężar w locie 1270 kG
Prędkość maks. 201 km/h
Prędkość lądowania 77,2 km/h
Czas osiągania wysokości 3000 m 11 min. 30 sek.
Pułap 6700 m.

FELIKS PAWŁOWICZ



„DE RUYTER"
Model redukcyjny krążownika holenderskiego
podziałka | opracował T. Piskorzyński | Rys. 63
Data 1 VI 1959 r. | kreślił | Arkusz 63/1

C 801

KRĄŻOWNIK HOLENDERSKI



Opracował T. Piskorzyński

HOLANDIA posiada dwa podobne krążowniki tj. „De Ruyter" i „De Zeven Provincien". Stępki pod oba okręty zostały położone w 1939 roku. Kadłub jednego został spuszczony na wodę w 1944 roku, a drugiego dopiero w 1950 roku. W międzyczasie zostały zmienione częściowo plany robocze. Wreszcie oba okręty zostały wykończone i oddane do służby w 1953 roku — pierwszy w listopadzie, drugi w grudniu.

Mimo dużego podobieństwa zewnętrznego, są i też duże różnice między jednostkami; „De Zeven Provincien" jest krótszy i ma inny kształt dziobu. Są także różnice i w nadbudówkach. Plany niniejsze, dane techniczne oraz opis budowy dotyczą krążownika „De Ruyter".

Wymienione jednostki posiadają następujące oznaczenia taktyczne: „De Ruyter" — C 801 — wykonawca: Stocznia Wilton — Schiedam. „De Zeven Provincien" — C 802 — wykonawca: stocznia Rotterdamsche Dr. D. Mij — Rotterdam.

Dane techniczne „De Ruyter"

Długość 187 m
Szerokość 17,30 m
Zanurzenie 6,10 m
Wyporność standart 9.735 t
Z pełnym wyposażeniem 11.926 t
Moc maszyn 85.000 KM
Szybkość 34 węzły

Uzbrojenie:

8 — 152 mm
8 — 57 mm
8 — 40 mm
2 miotacze bomb głębinowych
załoga 957 ludzi

W roku 1960 oba okręty mają być przezbrojone. Na miejscu 2 wież z działami 152 mm na rufie, zostaną zamontowane dwie podwójne wyrzutnie pocisków rakietowych, prawdopodobnie typu Terier.

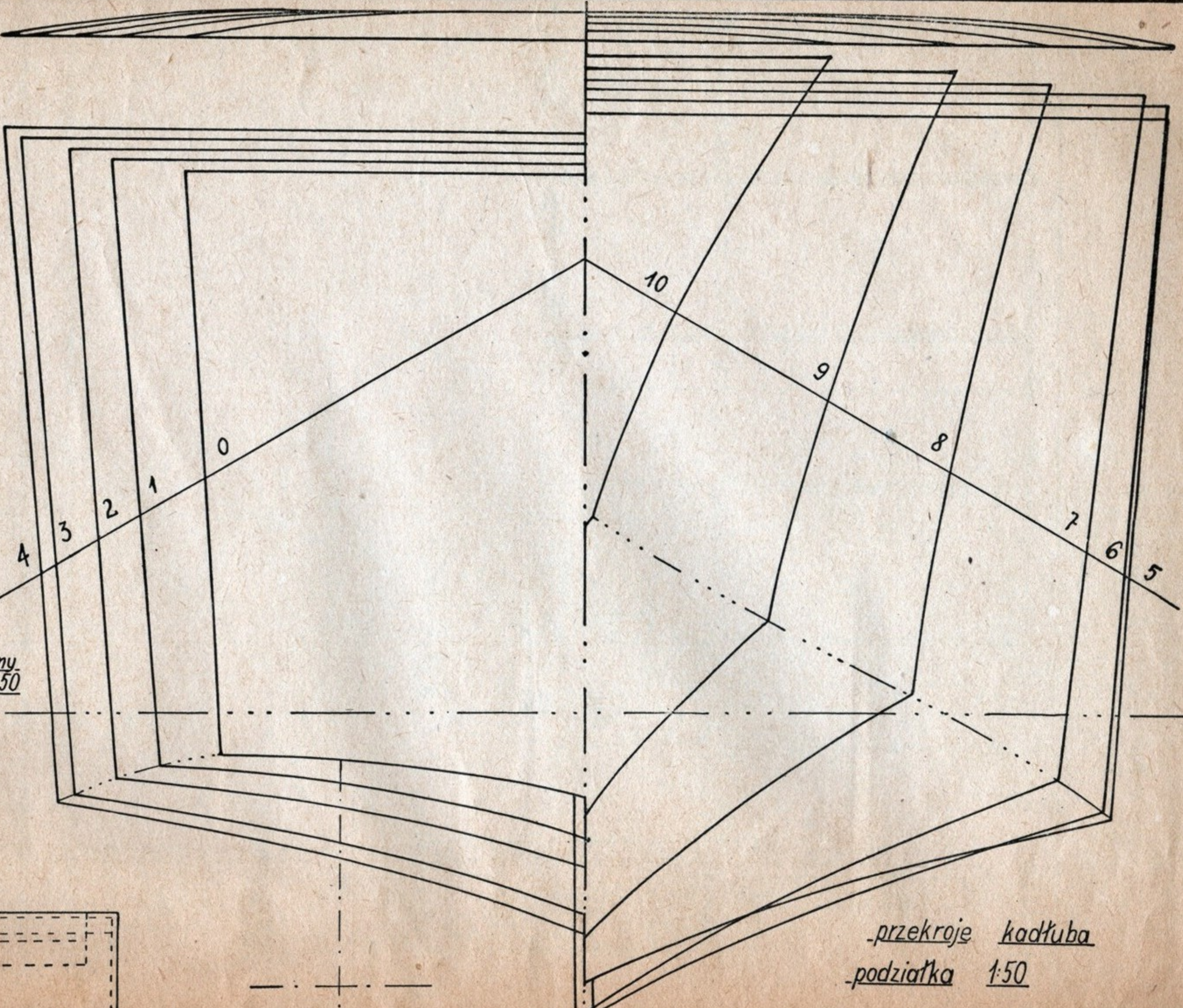
OPIS BUDOWY MODELU

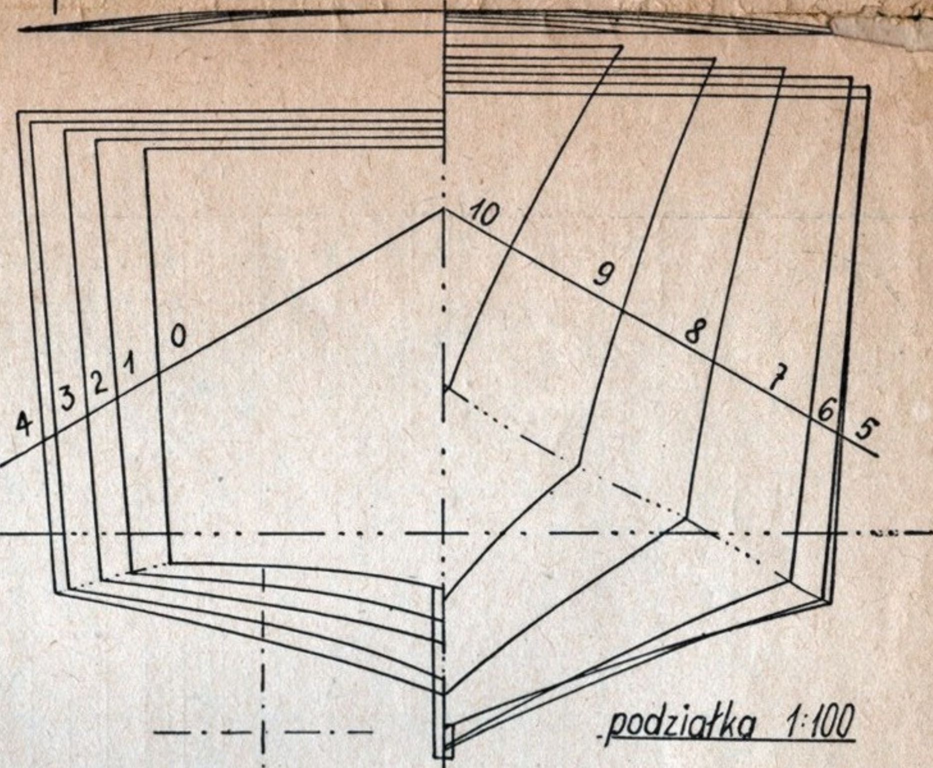
Model jest bardzo trudny do wykonania i wymaga dużo doświadczenia przy wykonywaniu. Plany są opracowane bardzo szczegółowo i pozwalają wykonać dokładny model w podziałce 1:100. Opis budowy dotyczy właśnie tej podziałki. W tej skali kadłub można wykonać z listewek sosnowych, sklejany z warstw desek pionowo lub poziomo, oraz z blachy — szczególnie jeśli ma to być model pływający. Szczegółów nie opisujemy, gdyż są one takie same, jak i przy budowie innych tego typu opracowań. Należy zwrócić uwagę i bardzo starannie wykonać mały charakterystyczny występ opancerzenia na śródokręciu. Pokłady nie są kryte deskami, lecz masą bitumiczną. W modelu pokład ze sklejki naklejmy nieco mniejszy, tak aby naokoło utworzył się rowek szerokości 2 mm od krawędzi burty do brzegu pokładu.

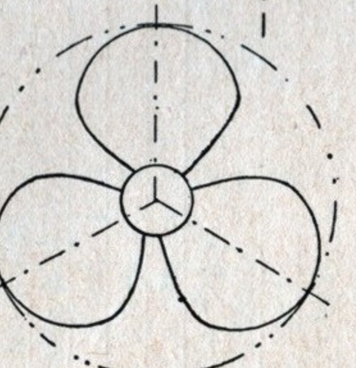
To samo dotyczy wykonania nadbudówek i wyposażenia. Można wykonać je z klocków, z blachy, kartonu lub sklejki, zależnie od podziałki i przeznaczenia modelu, no a przede wszystkim posiadanych materiałów i możliwości wykonawczych. Należy wspomnieć, że anteny nadawcze trzeba wykonać w metalu, aby były trwałe.

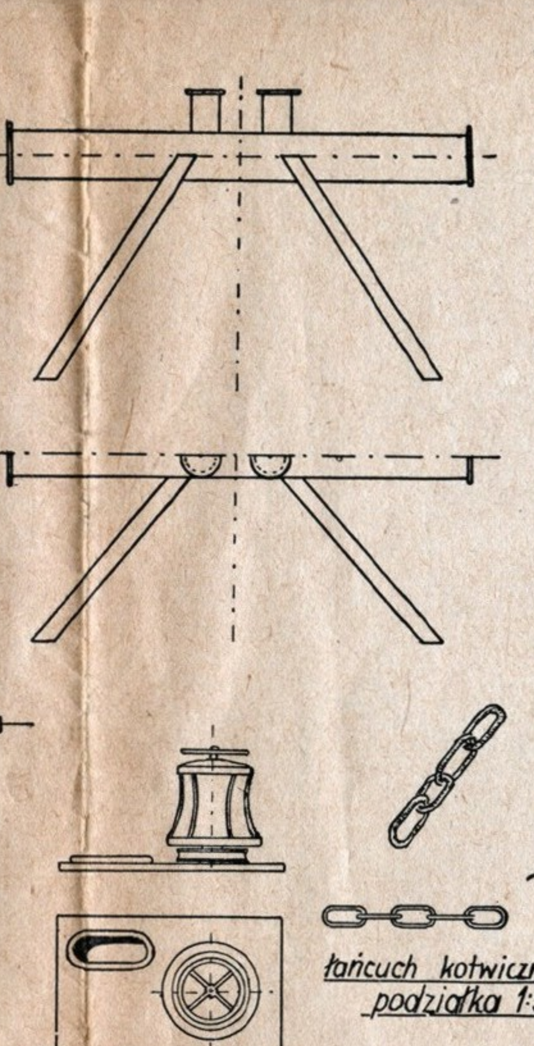
MALOWANIE:

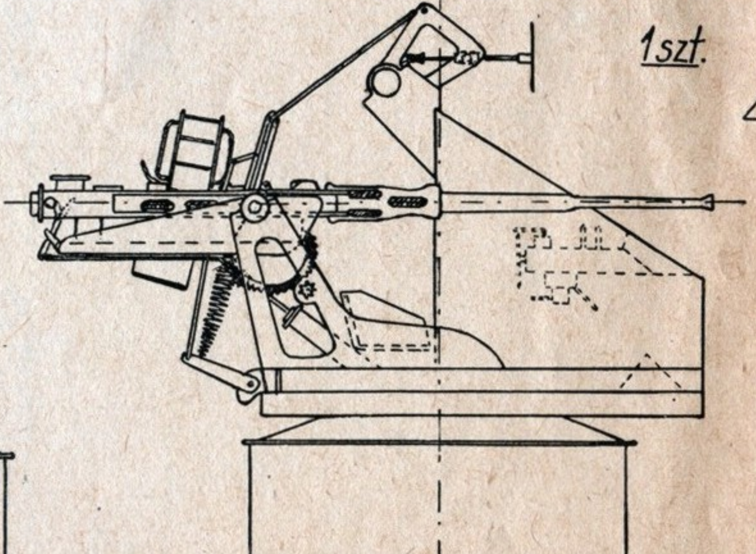
Do malowania użyjemy lakierów „Nitro", a jeśli model ma pływać, to lakierów olejnych, stąd i ewentualne szpachlowanie wykonujemy zależnie od późniejszego malowania. Jasnoszary (z odcieniem niebieskim) — kadłub powyżej linii wodnej, wszystkie nadbudówki, maszty, kominy, urządzenia i wyposażenie. Czarny — pas na kadłubie na linii wodnej, wnętrze i zakończenie kominów, polery, knagi, kluzy, anteny radarowe, kabestany, hamulce, łańcuchy kotwiczne. Biały — nadbudówki motorówek, napis C 801 po obu stronach dziobu, górna część sterówki, stanowiska dowodzenia (cz. 9 i 15) oraz połowy tratew. Czerwony — kadłub poniżej linii wodnej, również kadłuby motorówki poniżej linii wodnej, lewe światło pozycyjne i połowy tratew. Brunatny — pokłady. Zielony — prawe światło burtowe. Niebieski — przód reflektorów, żółty — światła i lampy. Złoty — śruby i wały.

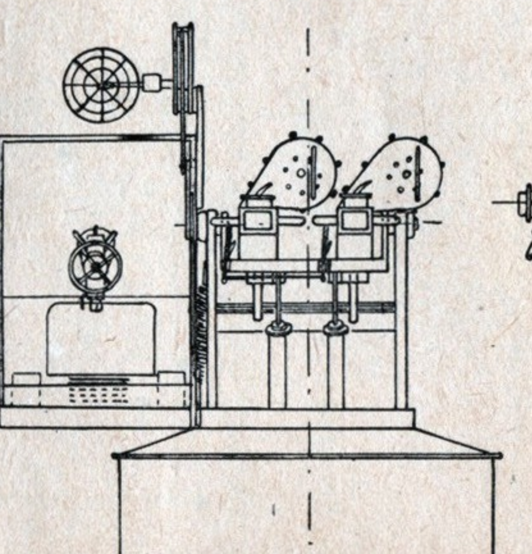


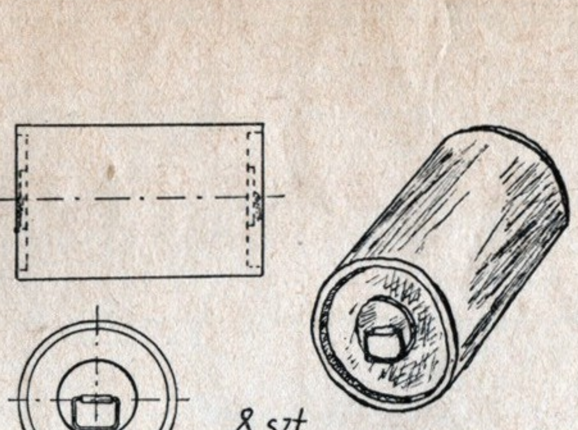


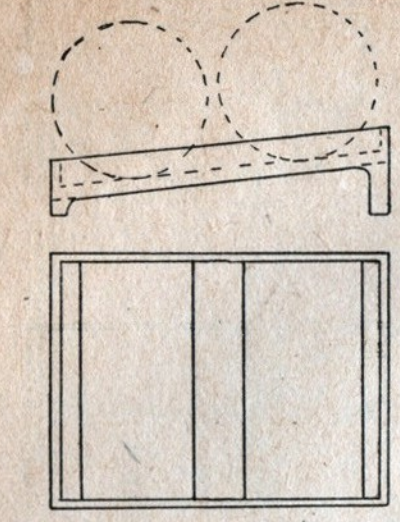


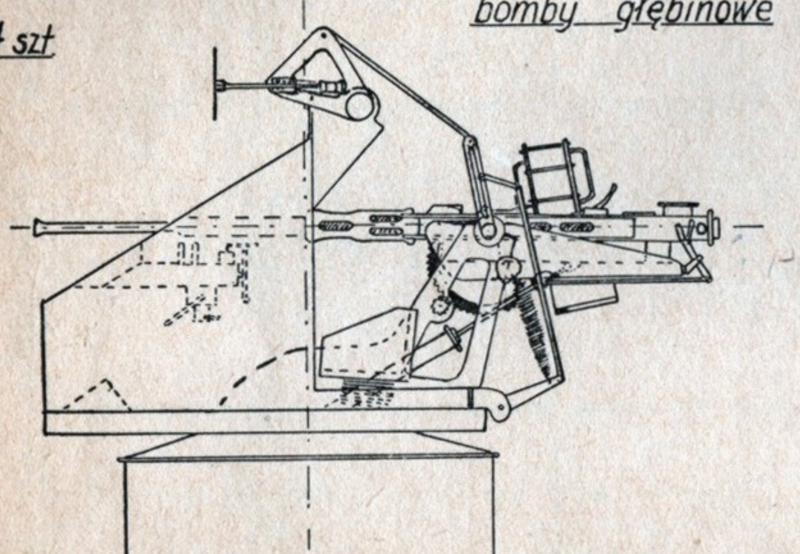




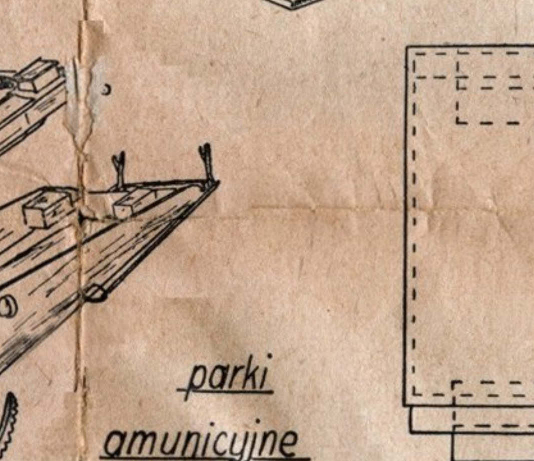


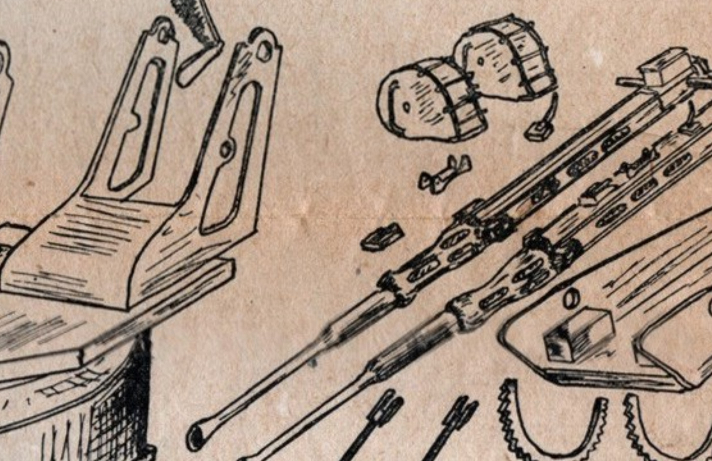


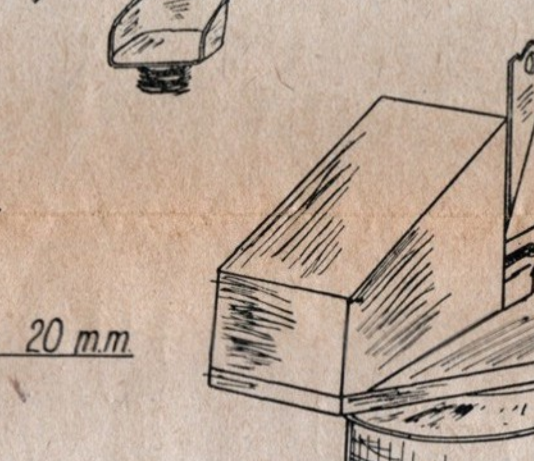


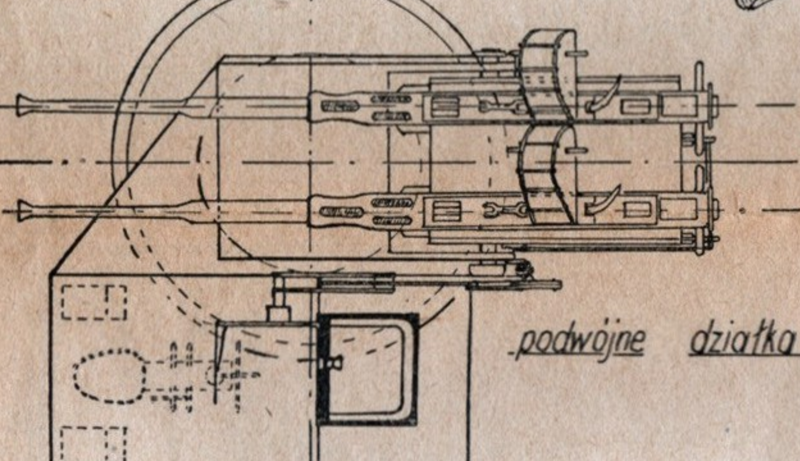


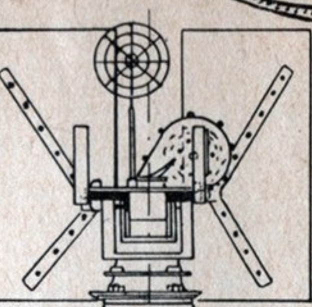


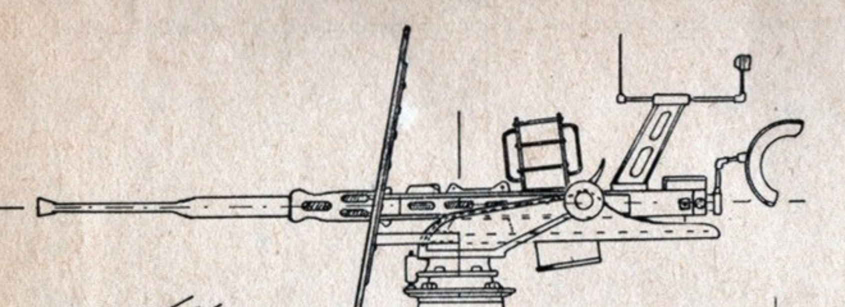


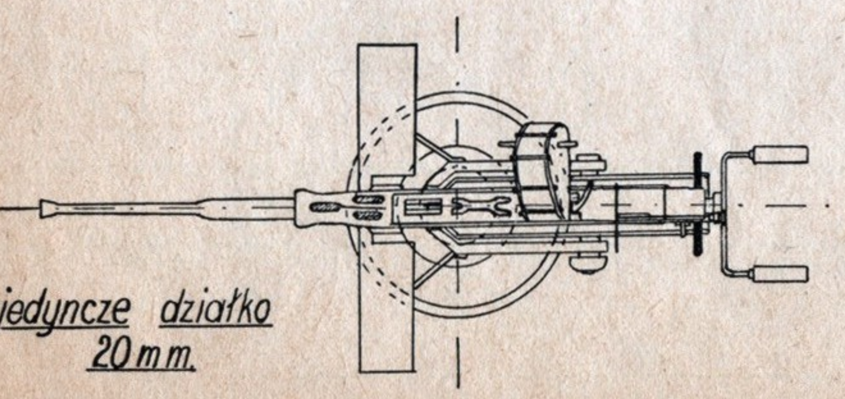


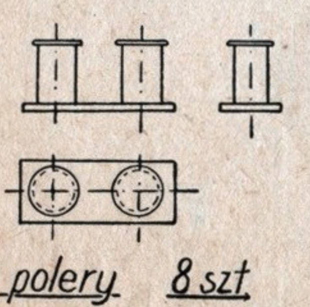


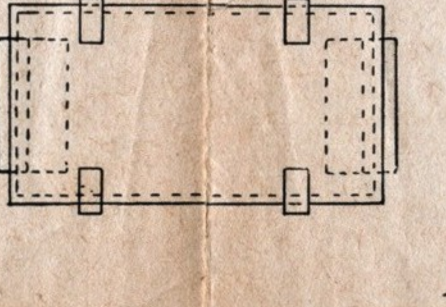




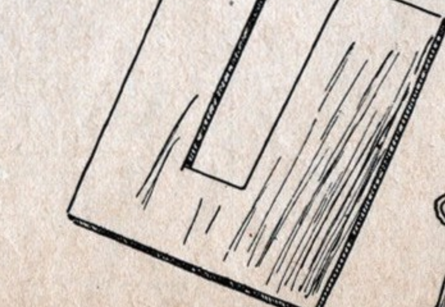


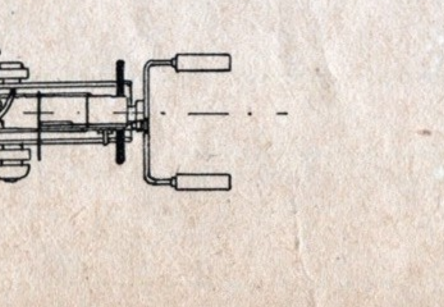


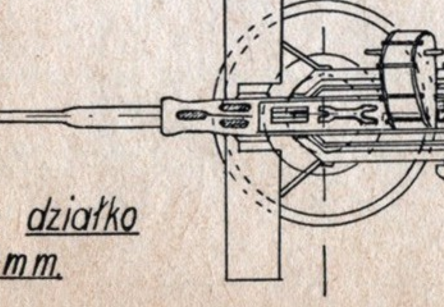


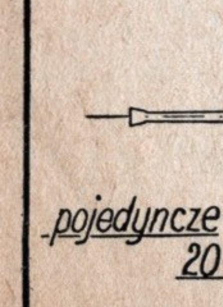












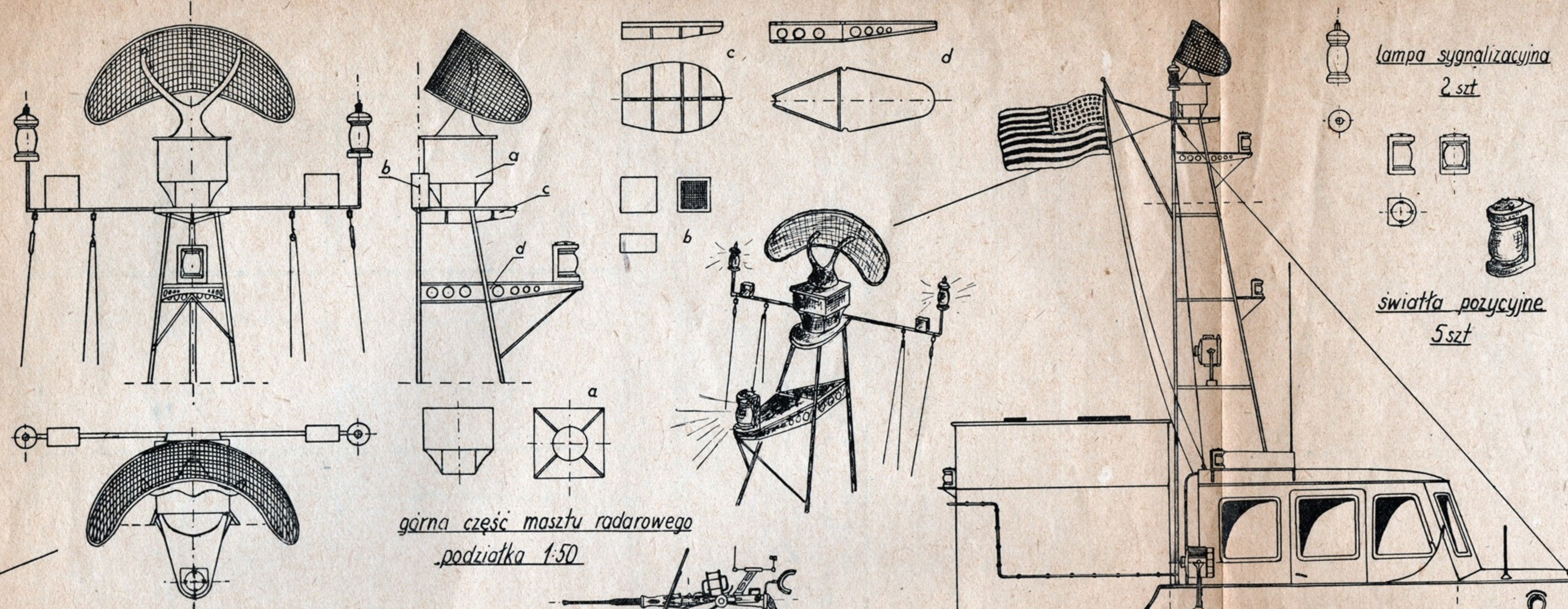
Warszawa	Okręt patrolowy Stanów Zjed. CG 95308		
	podziałka 1:25	opracował Jerzy Siwiec	Nr. rys. 02
	VI· 1959 r	kreślił	Nr. ark. 02/2

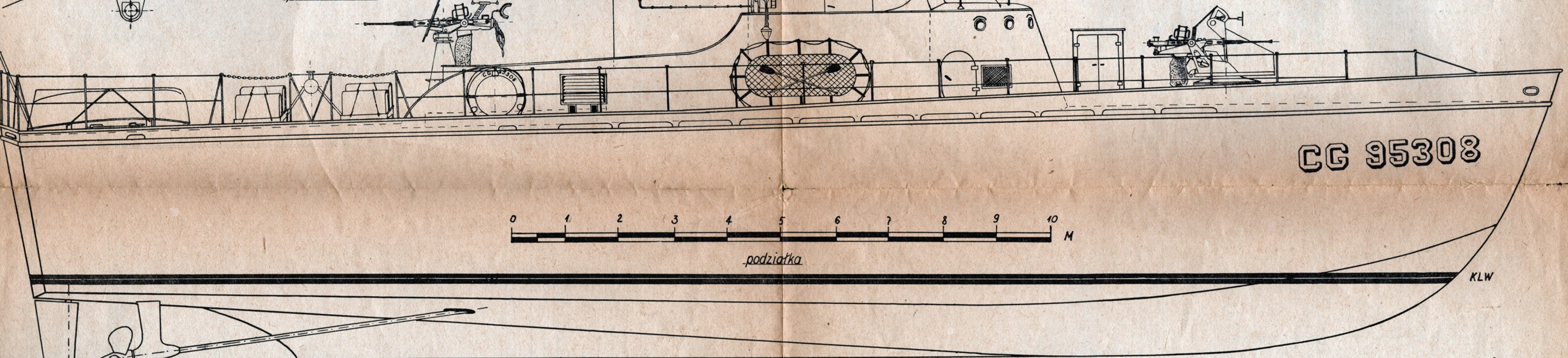
OKRĘT PATROLOWY U.S.A.

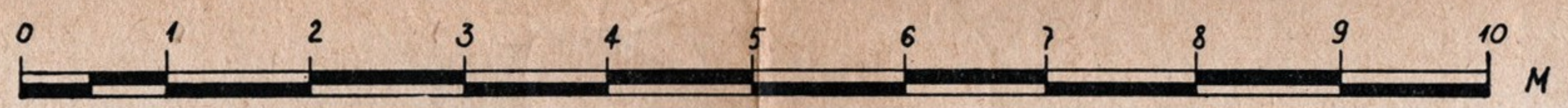
— CG 95308 —

DANE TECHNICZNE:

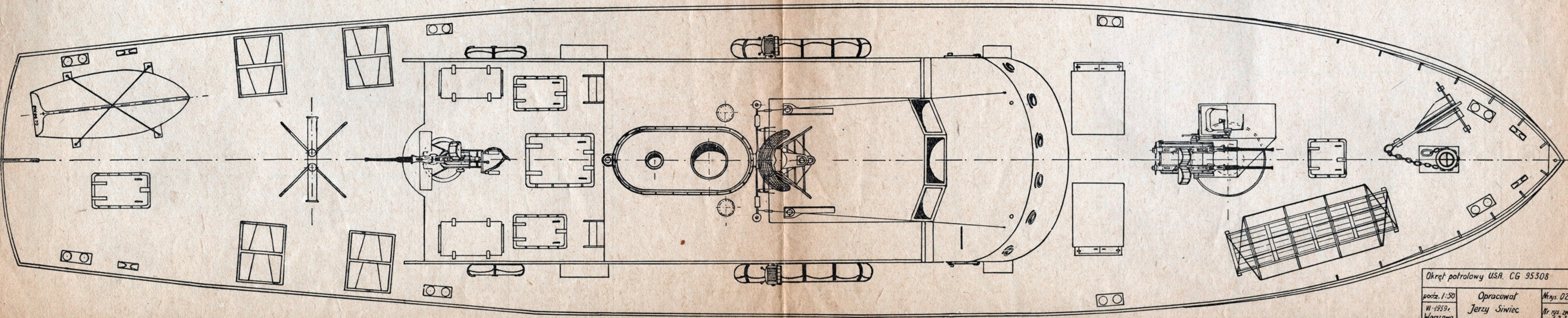
rok budowy: 1953-55
wymiary: dług. 29 m szer. 5,8 m zan. 1,5 m.
wyporność: 90 t.
uzbrojenie: 3 działka Oerlikon 20 mm. 8 B.G.
moc maszyn: 2200 KM.
szybkość: 21 w.
zasięg: 1500 mil










Okręt patrolowy U.S.A. CG 95308		
podz. 1:50	Opracował Jerzy Siwiec	Nr rys. 02
VI·1959 r. Warszawa		Nr rys. zw. 1,2,3



Nr	Nazwa	Ilość	Materiał	Wymiary
	Papier			
	Klej			
33	Płoza	1	topól	
32	Łuk skrzydła	2	topól-sklejka	150×10×1
31	zamocowanie nieżyczki	2	żelazo	wkręty do drzewa
29-30	Wzmocnienie środka skrzydła i stateczn.	2	bristol	150×40-1szt. 100×2-1szt.
27-28	Wzmocnienie załamań	6	sklejka-topól	20×70×3-4szt. 100×20×3-2szt.
26	Wzmocnienie	6	sklejka-topól	20×20×1-3szt
25	Natarcie skrzydła	1	sosna	1260×3×3
21-24	Dźwigary skrzydła	4	sosna	1260×3×3
20	Spływ skrzydła	1	sosna	1260×10×3
19	Żebro skrzydła	33	topól-sklejka	1-2 mm
18	Bandaż	2	nitka	60cm
17	Łuk statecznika	2	topól-sosna	100×10×1
16	Kołek determolizatora	1	sosna-bambus	95×3×2
15	Haczyk do gumy	1	drut stalowy	ϕ1mm 15cm
14	Natarcie statecznika	1	sosna	460×5×2
13	Dzwigar statecznika	1	sosna	460×5×2
12	Spływ statecznika	1	sosna	460×5×2
11	żebro statecznika poziomego	16	topól-sklejka	0,8-1mm.
10	Bandaż	1	nitka	80 cm.
9	Zamocowanie do gumy	2	żelazo	gwoździe
8	Kołek	1	sosna	35×3×3
7	Kołek determolizatora	1	sosna-bambus	80×3×2
6	Statecznik pionowy	1	sklejka	130×130×1
5	Podkładki pod skrzydło	2	sosna	150×5×2
4	Łoże skrzydła	1	sklejka	150×40×1,5
3	Wieżyczka	1	topól	150×60×20
2	Łoże silnika	2	sosna	250×10×10
1	Kadłub	1	topól	870×20×10

SP

Model latający z napędem silnikowym.

„BĄK"

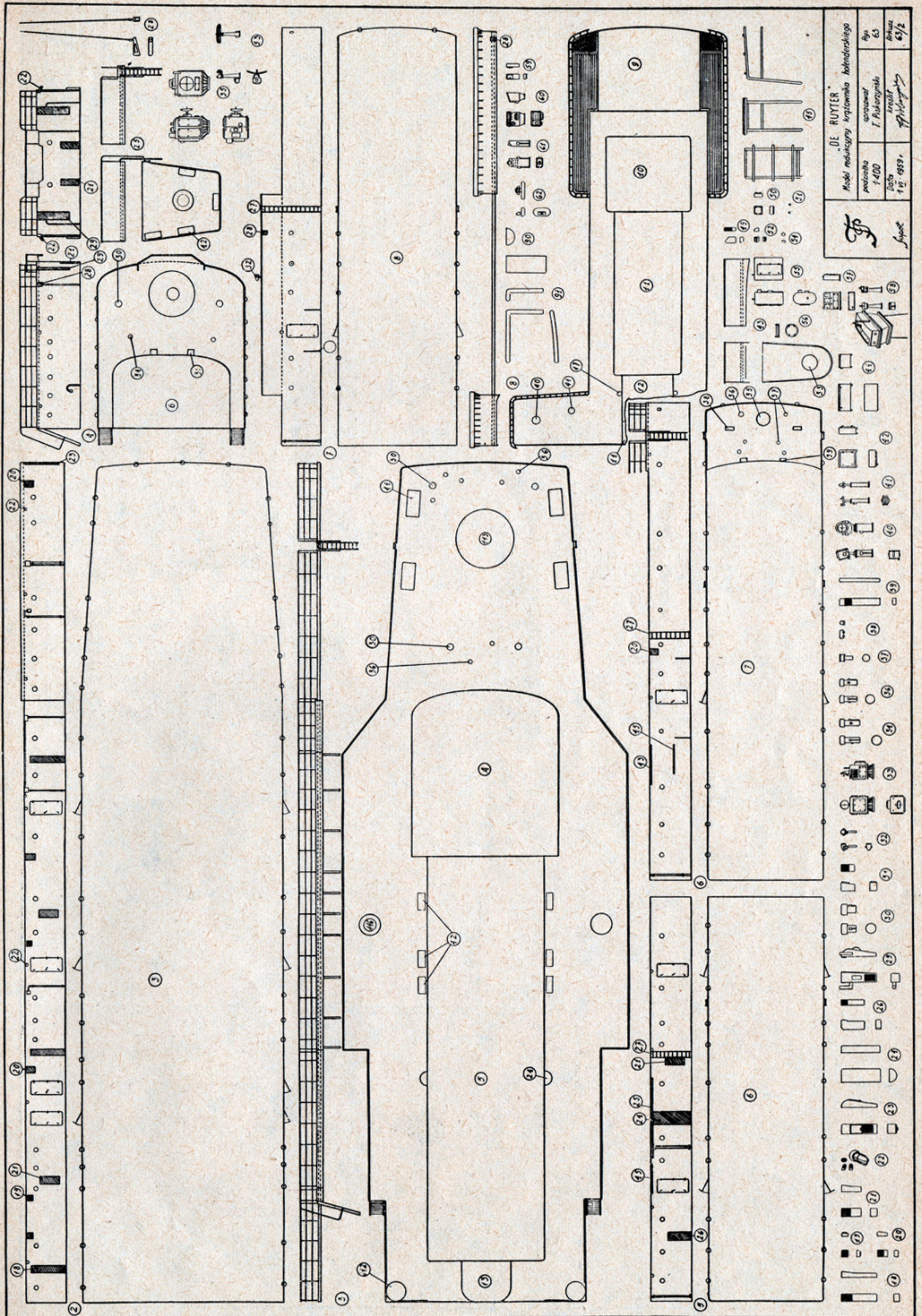
Konstr. J. Bury

Podziałka 1:1

Kreślit. W. Rybak

„DE RUYTER"
Model redukcyjny krążownika holenderskiego

podziałka 1:400	opracował T. Piskorzyński	Rys. 63
Data 1 VII 1959 r.	kreślił	Arkusz 63/3


„DE RUYTER"
Model redukcyjny krążownika holenderskiego
podziałka 1:400
opracował T. Piskorzyński
Rys 63
Data 1 VI 1959 r.
kreślił
Arkusz 63/2

„DE RUYTER” Model redukcyjny krążownika holenderskiego	Rys. 63
podziałka 1:400 / opracował T. Puławski	Arkusz 63/4
Data 1 VII 1959 r. / kreślił	

PLANY MODELARSKIE

Redakcja „Modelarz" posiada następujące plany, które może na żądanie dostarczyć na światłokopii.

PLANY SZKUTNICZE

	w cenie
Autor: Tadeusz Piskorzyński	
Lotniskowiec „Aromanche"	15 zł
Eskortowiec „Surcouf"	15 zł
Fregata „Amethyst"	10 zł
Pancernik „Iova"	20 zł
Niszczyciel „Zeeland"	15 zł
Jacht motorowy „Souris"	10 zł
Autor: Stefan Hebda	
Statek historyczny „Victory"	15 zł
Autor: Kazimierz Zieliński	
Przodownik Flotylli	10 zł
Autor: Mieczysław Pluciński	
Statek pasażerski „Mazowsze"	10 zł
Autor: Edward Witczak	
Statek melanezyjski	10 zł
Autor: Marian Jakubik	
Pancernik „Vanguard"	20 zł
Ścigacz włoski „Mas"	10 zł
Autor: Czesław Dworek	
Model ślizgu klasy „III"	10 zł

PLANY LOTNICZE

Autor: Zdzisław Szajewski	
Samolot bombowy „Ił-28"	8 zł
Autor: Janusz Kowalczyk	
Polski samolot treningowy „M-2	10 zł
Samolot bombowy F-34 E „Thunderstreak"	20 zł
Autor: Jan Bury	
Model latający szybowca szkolnego „Druh"	10 zł
Autor: A. A. Mroczek	
Samolot bombowy „Łoś"	10 zł
Samolot „RWD-20"	5 zł
Autor: J. Kapkowski	
Model redukcyjny szybowca „Bocian"	10 zł
Model samolotu „Canberra"	10 zł

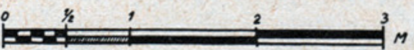
PLANY KOŁOWE

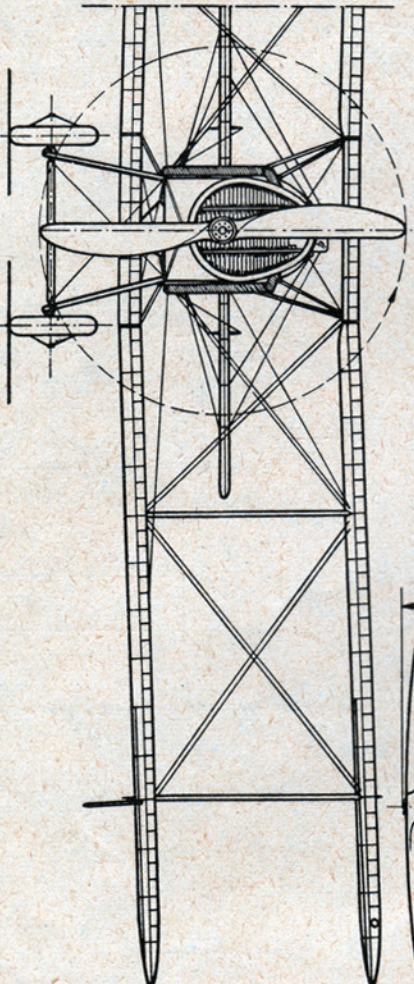
Autor: Leon Wiśniewski	
Elektrowóz Bo Bo serii E 150 rozmiar „O"	20 zł
Wagon osobowy BHXZ rozmiar „O"	20 zł
Autor: Marek Jackowiak	
Samochód „Simca-Ocean"	15 zł

Reflektujący na ww plany powinni wpłacić na konto redakcji w PKO VI O/M Warszawa 99-9-420164 odpowiednią sumę. Plany zostaną wysłane w ciągu tygodnia od otrzymania z PKO zawiadomienia o dokonaniu wpłaty. Wpłacający winni podać pełną nazwę zamówionych planów na odwrocie odcinka blankietu PKO.

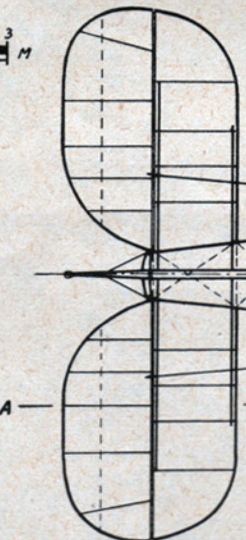
Bristol FIGHTER·14

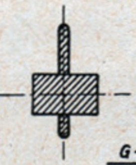
Skala

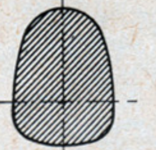


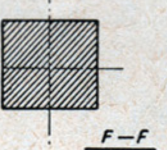


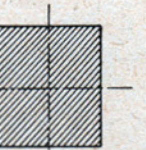


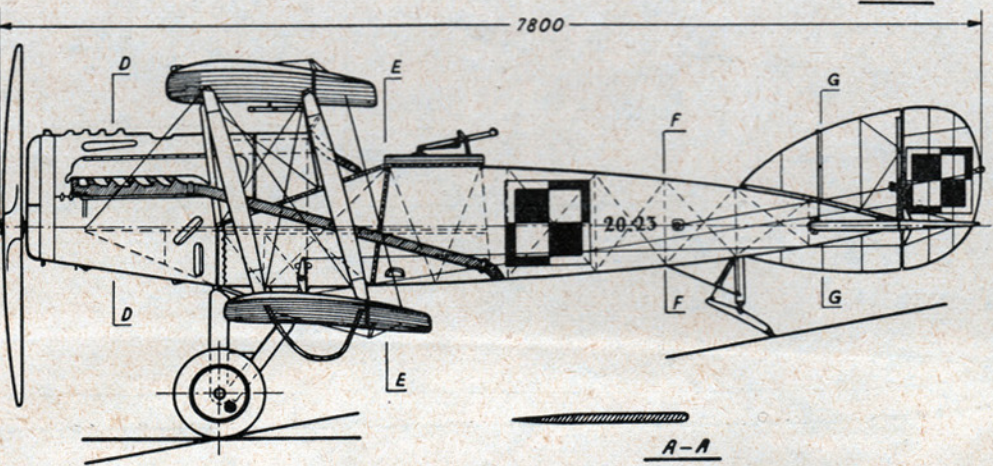












F. PAWŁOWICZ

inż. RYSZARD KOMOROWSKI

Odlewamy części modelarskie

TOPIENIE METALU I ZALEWANIE FORMY

Przed przystąpieniem do topienia, musimy uprzednio przygotować metal, wysortować go według jednakowej cechy i wreszcie rozbroić, tzn. poodkręcać, względnie roznitować części wykonane z innego metalu. Złomu niewiadomego pochodzenia nie należy w ogóle brać pod uwagę. Ewentualne pokrycie z drzewa, lakieru, izolacji, papieru trzeba opalić na wolnym powietrzu, ponieważ w czasie topienia dałyby one dodatkowe ilości szkodliwych dla metalu gazów. Najlepiej najpierw nagrzać lekko tygiel i dopiero następnie dokładać odpowiednio rozdrobnione kawałki złomu. Ze względu na skłonności pochłaniania gazów z otoczenia, trzeba w czasie topienia pokryć powierzchnię metalu warstwą drobnego, suchego węgla drzewnego, grubości około 10 mm, chroniącego topiony metal przed zbytnim utlenianiem (spalaniem), jak również przed parowaniem, co w wypadku powstania większej ilości pary cynku, ołowiu lub antymonu może szkodliwie oddziaływać na organizm ludzki. Przy dokładaniu złomu do roztopionego metalu należy pamiętać o zachowaniu ostrożności. Najlepiej spuszczać kawałki złomu po ściance tygla, dzięki czemu unikamy rozprysku, który mógłby spowodować oparzenie ciała. Pod koniec topienia metal należy zamieszać uprzednio dobrze podgrzanym prętem stalowym, aby nie dopuścić do przegrzania. Koniec topienia ocenia się na podstawie płynności metalu, a więc jeżeli w czasie mieszania nie przylega on do pręta, oznacza to, że jest gotowy do zalania formy. Przed przystąpieniem do zalania, należy jednak sprawdzić, czy forma jest właściwie przygotowana. Jeżeli bowiem forma piaskowa będzie za wilgotna lub forma trwała (metalowa kokila) nie będzie dostatecznie podgrzana, wlewany metal zacznie gotować się (eksplodować), rozpryskując na zewnątrz parzące krople. W tym wypadku otrzymany odlew będzie brakiem, z powodu porowatości. Przy zalewaniu formy należy zawsze osłaniać oczy jasnymi okularami.

Po oczyszczeniu powierzchni metalu z żużla zgarniakiem (rys. 2d), kierujemy jego strumień w otwór wlewowy, starając się wykonywać to szybko i z jak najniższej wysokości tak, aby otwór zapełniony był stale metalem. Niedopuszczalne jest przerywanie lania, względnie dolewanie metalu, ponieważ powoduje to powstawanie braków.

CZYSZCZENIE I WYKAŃCZANIE ODLEWÓW

Po zalaniu formy, pozostawiamy ją w celu ostygnięcia, w zależności od rodzaju stopu i wielkości odlewu (w naszym przypadku mniej więcej na przeciąg jednej godziny). Następnie wybijamy odlew z formy przez rozdrobnienie masy przywartej do jego powierzchni. Pozostałości przywartych ziarn piasku do powierzchni odlewu usuwamy przy pomocy szczotki drucianej. Odlew ostatecznie wykańczamy, obcinając piłką do metalu wlew i nadlewy oraz usuwając przy pomocy przecinaka oblewkę powstałą wzdłuż płaszczyzny podziału formy. Przy obcinaniu nadlewów musimy zwrócić uwagę na sposób zamocowania odlewu w imadle. Aby go nie okaleczyć, nie należy nadlewu ubijać młotkiem, gdyż wykonane z metali nieżelaznych odznaczają się ciągliwością i obrywają się w miejscu przypadkowym, niszcząc odlew. Ślady usuniętego wlewu, nadlewów i ewentualne oblewki, możemy usunąć na szlifierce lub przy pomocy pilnika i papieru ściernego.

PRZYCZYNY POWSTAWANIA WAD ODLEWÓW

Główne wady odlewów mogą pochodzić od źle wykonanej i przygotowanej formy, nieodpowiedniego metalu, niewłaściwie dobranego wlewu i nadlewu, nieprawidłowego zalania lub nieumiejętnego oczyszczania i wykańczania.

Dlatego też w wypadku uzyskania wadliwego odlewu, należy dokładnie go obejrzeć, przeanalizować cały proces i ustalić, jaka była przyczyna braku. Pozwoli to przy zalewaniu następnej sztuki uniknąć błędu i otrzymać dobry, zdrowy odlew.

Do wadliwego wykonania formy należy głównie zaliczyć za słabe albo zbyt mocne ubicie masy. Staje się to przyczyną wymywania formy przez metal i jej zaprószenia, względnie powstawania strupów na powierzchni odlewu, z powodu zmniejszonej gwałtownie przepuszczalności formy. Chropowatość powierzchni odlewu powstaje na skutek niedostatecznego wygładzania wnętrza formy i jej okurzenia pyłem grafitowym lub pyłem węgla drzewnego, w celu uogniotrwalenia.

Zniekształcenie odlewu to wynik nieuważnego składania formy, polegający na przestawieniu (przesunięciu) obydwu połówek względem siebie.

Wybrakowany odlew możemy również otrzymać przez nieodpowiednie przygotowanie metalu. Metal zagazowany przyczynia się do porowatości odlewu a wykazujący za niską temperaturę jest gęsto płynny i niedostatecznie wypełnia przestrzeń formy, dając niedolew. Jeżeli niewłaściwie dobierzemy i ustawimy wlew i nadlewy, albo przegrzejemy metal, to na jego powierzchni powstaną obciągnięcia lub pęknięcia. Do pęknięć odlewu może również przyczynić się przedwczesne jego wyjęcie z formy, bądź też mała jej podatność pochodząca z mocnego ubicia masy. Niesprawiedliwy sposób zalewania wolnym, przerywanym strumieniem z dużej wysokości, przy stałym niezapełnianiu otworu wlewowego metalem, grozi wypłukaniem formy i porowatością odlewu. Wreszcie niedokładne zabezpieczenie formy, czyli brak jej dostatecznego obciążenia lub sklamrowania obydwu połówek i oblepienia gliniastą papką krawędzi składania, to przyczyny wyciekania metalu w czasie zalewania. Nawet uzupełniony w porę przez dolewanie płynny metal może nie spoić się z uprzednio już skrzepłą partią, tworząc niespaw lub niedolew.

(cdn)

MISTRZOSTWA EUROPY MODELI PŁYWAJĄCYCH

Nowo powstałe Stowarzyszenie Europejskich Modelarzy Okrętowych „NAVIGA" organizuje w dniach 12 i 13 sierpnia 1959 r. na jeziorze Waldsee w Freiburgu (NRF) Mistrzostwa Europy Modeli Pływających.

Zawody odbędą się w 4 klasach. Do rozgrywek dopuszczone będą: modele prędkościowe z silnikami o pojemności do 5 cm³, modele redukcyjne pływające statków i okrętów z napędem mechanicznym dowolnym, modele redukcyjne zdalnie sterowane przy pomocy fal radiowych i konkurs modeli redukcyjnych wystawowych z dowolnego okresu.

Zaproszenia do udziału we wspomnianych zawodach zostały już rozesłane do wszystkich krajowych związków i stowarzyszeń modelarskich w całej Europie. Organizatorzy spodziewają się przyjazdu na zawody modelarzy kilkunastu krajów.

JERZY SIWIEC

Okręt patrolowy CG-58308

PRODUKCJA małych okrętów straży przybrzeżnej podjęta została przez marynarkę wojenną Stanów Zjednoczonych dla zabezpieczenia nie strzeżonych przez większe jednostki odcinków wybrzeża. Budowa tych okrętów, rozpoczęta w 1953 roku, trwała do 1955 r. włącznie. Uzbrojenie ich stanowią trzy działka przeciwlotnicze kal. 20 mm (na niektórych jednostkach tego typu jedno działko), oraz bomby głębinowe. Zainstalowany na tych okrętach radar pozwala bez względu na pogodę wykrywać jednostki przekraczające pas wód terytorialnych. Stany Zjednoczone posiadają 30 okrętów tego typu.

Dane techniczne:
Rok budowy 1953—55
Wyporność 90 t
Wymiary: długość 29 m, szerokość 5,8 m, — zanurzenie 1,5 m
Uzbrojenie: 3 x 20 mm
Moc silników: 2 x 1100 KM
Zasięg: 1500 Mm
Szybkość: 21 węzłów
Załoga 15 ludzi.

OPIS BUDOWY MODELU

Model ten przeznaczony jest w zasadzie dla doświadczonych modelarzy i dlatego w opisie jego budowy ograniczymy się jedynie do kilku uwag. Plany służą do wykonania dokładnego modelu redukcyjnego w podziałce 1 : 25, do której dostosowano również i opis.

Kadłub wykonujemy sposobem wręgowym, kryjąc podwodną jego część listwami. Nadbudówki ze sklejki 1 mm. Osłony luf robimy z drzewa, tak jak pokazano na rysunku, a na kantach przyklejamy żyłkę nylonową. Działka wskazane jest wykonać, jako ruchome poziomo i pionowo. Maszt lutujemy z drutu. W boczne reflektory można wstawić małe żaróweczki, podobnie zresztą jak i w nadbudówkę. Pozostałe elementy robimy z różnych materiałów, w zależności od możliwości, doświadczenia i pomysłowości modelarza.

MALOWANIE MODELU

Podwodna część kadłuba — brunatnoczerwona,

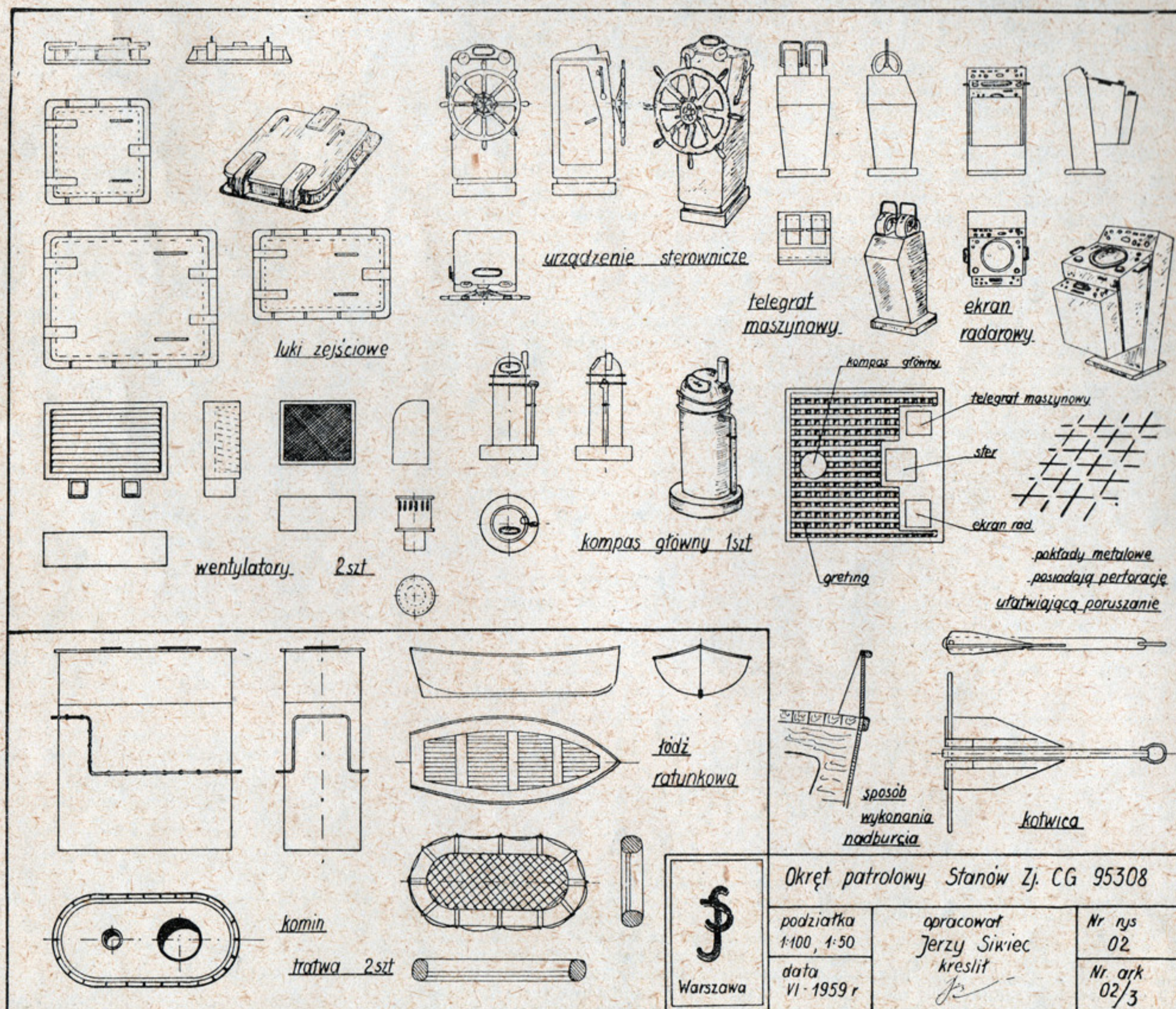
Lewe światło burtowe, drugie od góry światło na maszcie, pasy na kole ratunkowym i tratwie — czerwone,

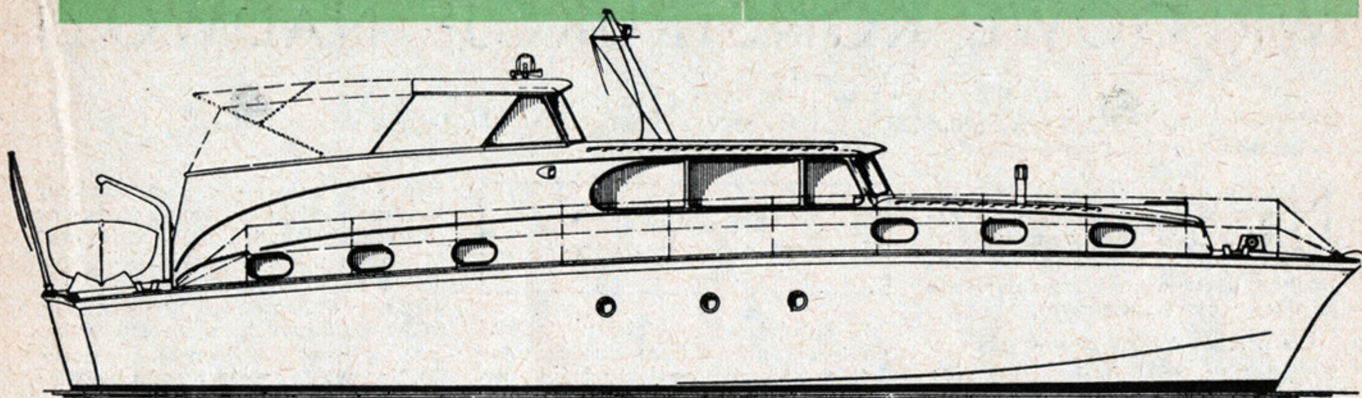
Pokład główny — brązowy,

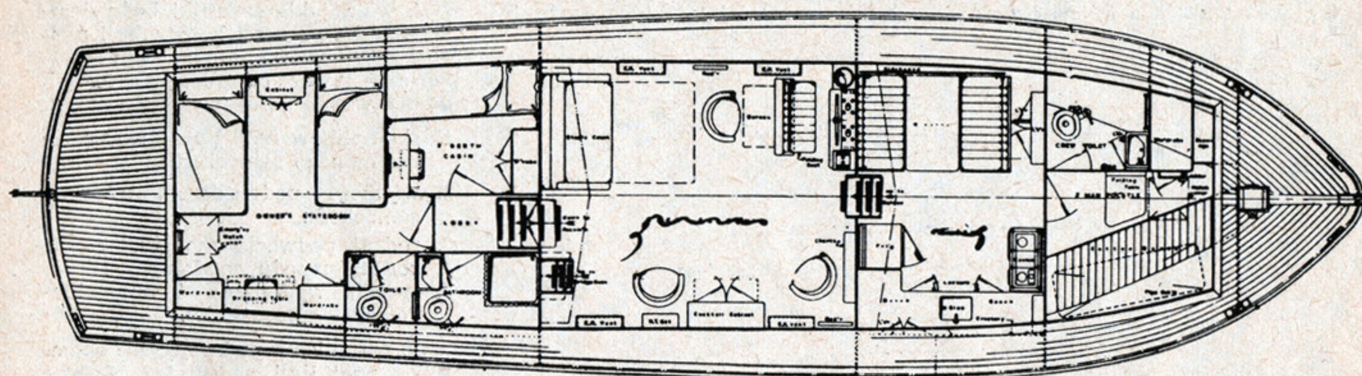
Prawe światło burtowe — zielone,

Lufy działek, górna część komina, celowniki, napis na burcie i rufie, stopnie schodków, łańcuch kotwiczny, antena radarowa i radiowa, małe kółko na kole sterowym, wszystkie przyciski i guziki przy tablicach ekranu radarowego, bomby głębinowe — czarne; łódź ratunkowa oraz pozostałe światła pozycyjne — białe, wał i ekran radarowy — srebrne, komin i pozostałe pokłady (metalowe) nadbudówek — ciemnoszare, wiosła, trap, reting wewnątrz sterowni — w naturalnym kolorze drzewa, wszystkie pozostałe części — jasnoszare.

PLAN NA WKŁADCE







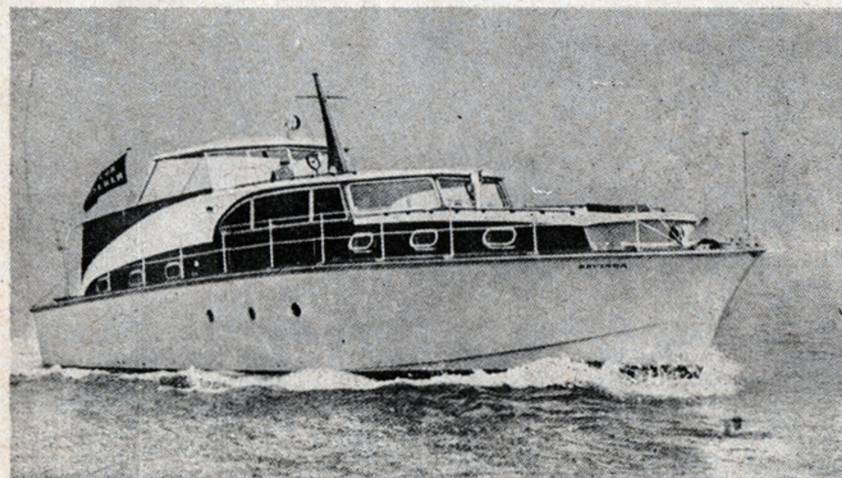
NAJWIĘKSZY JACHT MOTOROWY ZE SZTUCZNEGO TWORZYWA

TWORZYWA sztuczne przedostają się także i do przemysłu okrętowego. Dotychczas wykonywano z plastyku tylko niewielkie łodzie ratunkowe, małe motorówki lub sprzęt pomocniczy. Ostatnio przystąpiono do budowy pełnomorskich jednostek, których kadłuby wykonywane są z całkowitym pominięciem tradycyjnego dotychczas materiału budowlanego, jakim jest drewno.

Rysunek nasz oraz zdjęcia przedstawiają największy w chwili obecnej jacht motorowy, wykonany z żywic polistyrenowych. Wykonawcą jednostki jest angielska stocznia jachtowa James'a Taylor'a z Shorehambry, która zbudowała go na zamówienie bogatego mieszkańca Dublina, Stephena O'Flanerty.



Jak wykazały próby przeprowadzone w różnych warunkach morskich, kadłub ten przewyższa swą odpornością na uszkodzenia mechaniczne nawet najtwardsze gatunki drewna. Jest przy tym wodoszczelny i znacznie tańszy w konserwacji. Wszystko więc wskazuje na to, że ten pionierski krok w budownictwie okrętowym znajdzie wielu naśladowców. Należy się spodziewać, że z czasem budowane będą jeszcze większe jednostki z plastyku, jako szybsze w wykonaniu, trwalsze i tańsze.



Jednostka, której rysunek zamieszczony został w podziałce 1:100, posiada następujące dane techniczne:

— długość kadłuba 17,60 m
— szerokość 4,72 m
— zanurzenie 1,15 m
— wyporność 15,75 t
— 2 silniki „Diesel-Mercedes Benz" po 155 KM przy 1800 obr/min 310 KM
— prędkość 17 w.

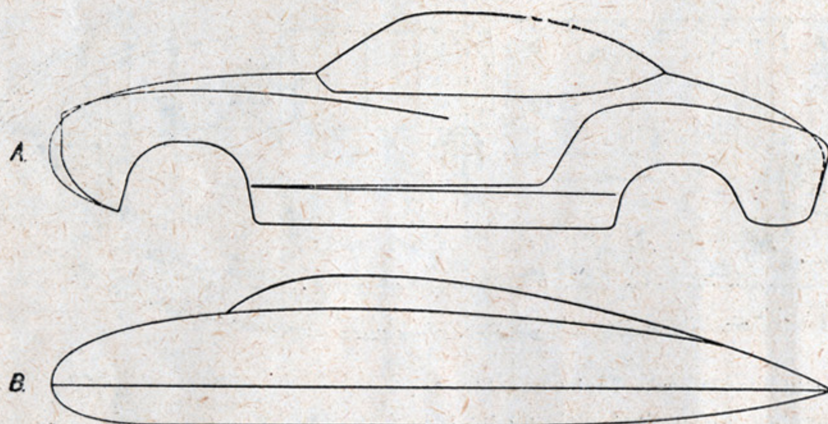
WRĘGOWE KONSTRUKCJE NADWOZI

MODELI SAMOCHODÓW

Opracował:
Z. DUDKIEWICZ

NADWOZIA wręgowe modeli samochodów nie odbiegają w zasadzie pod względem założeń konstrukcyjnych i budowy od konstrukcji używanych w modelarstwie lotniczym czy szkutniczym.

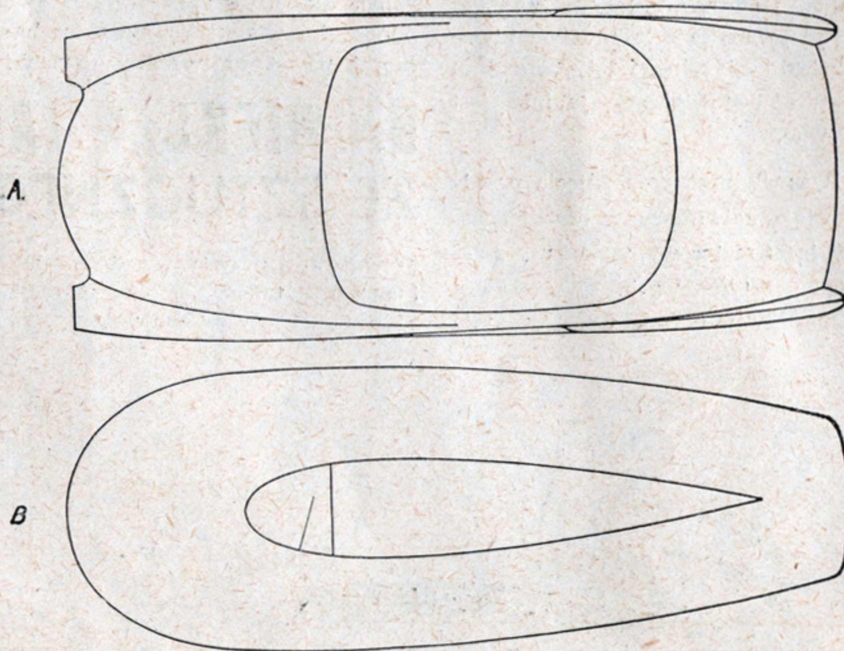
Co przemawia za stosowaniem w budowie nadwozi modeli samochodów konstrukcji wręgowej? Przemawia za tym szereg cech dodatnich takiej konstrukcji, a mianowicie:



1. Nadawanie odpowiedniego kształtu przy dobrze zaprojektowanej konstrukcji wręgowej jest bardzo łatwe, a co najważniejsze nie zachodzi obawa, że kształt ten w trakcie obróbki może ulec zmianie. Z trudnością tą spotykamy się często przy obróbce nadwozia wykonanego z klocków drewna lub składanego z deseczek odpowiedniej grubości.

2. Zmniejszenie ciężaru nadwozia — szczególnie korzystne dla modeli, w których stosujemy źródło napędu o stosunkowo niewielkiej mocy.

3. Uzyskanie wewnątrz nadwozia większego miejsca, które może być wykorzystane na zainstalowanie dodatkowych urządzeń, np. sterującego lub też większego źródła napędu.



Do mankamentów tej konstrukcji należy niewątpliwie skomplikowana i pracochłonna budowa, jednak jej cechy dodatnie na pewno zrekompensują włożony trud.

W związku z tym nasuwa się następne pytanie — czy do budowy każdego modelu nadwozia będziemy stosowali konstrukcję wręgową? Myślę, że nie. Na przykład do modeli o nieskomplikowanej linii nadwozia, przeznaczonego wyłącznie do celów pokazowych wystarczy wykonany z klocków drewna, deseczek itp. Sprawy te zależą zresztą również i od wykonawcy.

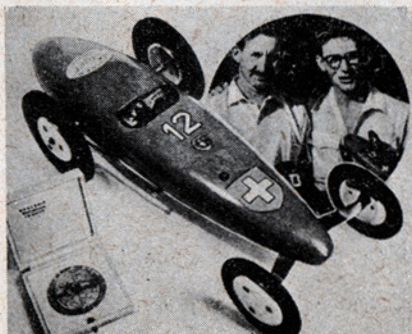
A więc, jakie czynniki będą decydowały o wyborze i konstrukcji nadwozi wręgowych? Można wymienić ich cały szereg, ograniczę się jednak do omówienia tylko najważniejszych:

1. skomplikowane linie nadwozia normalnego samochodu,
2. wielkość nadwozia normalnego samochodu,
3. rodzaj podwozia modelu,
4. rodzaj napędu modelu,
5. sposób wykonania kabiny kierowcy — pasażerów,

Co rozumiemy pod pojęciem skomplikowanej linii nadwozia? Na rys. 1 i 2 pokazano rzuty boczne oraz rzut z góry linii nadwozia samochodów. „Volkswagen—Karmann-Ghia” (rys. 1A i 2A) i samochodu „MG-EX-181” (rys. 1B i 2B). Jak wynika z rysunków, linia nadwozia samochodu „Volkswagen-Karmann-Ghia” ma więcej załamań, przejść i dodatkowych zarysów, które wyodrębniają przedni i tylny błotnik itp., a więc jest bardziej skomplikowana od linii nadwozia samochodu „MG-EX-181”, charakteryzującej się jednolitym obrysem.

Przy zastosowaniu konstrukcji wręgowej do budowy nadwozia tych

NOWY REKORD

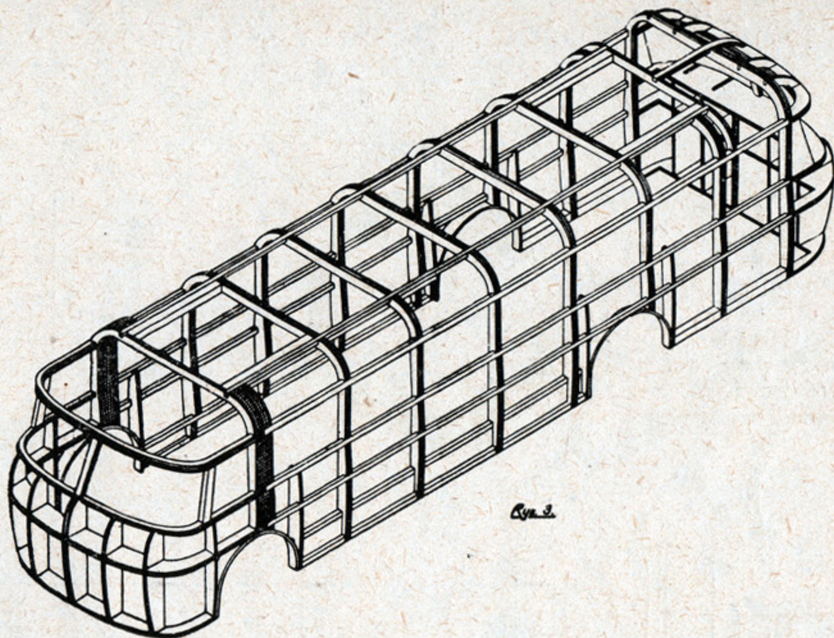


☐ **Federation Européenne du Modelisme Automobile (FEMR) zatwierdziła nowy rekord modelu samochodu z silniczkiem do 2,5 cm³. Należy on do znanego modelarza szwajcarskiego Rolanda Salamona, którego widzimy na zdjęciu (po prawej) z rekordowym modelem.**

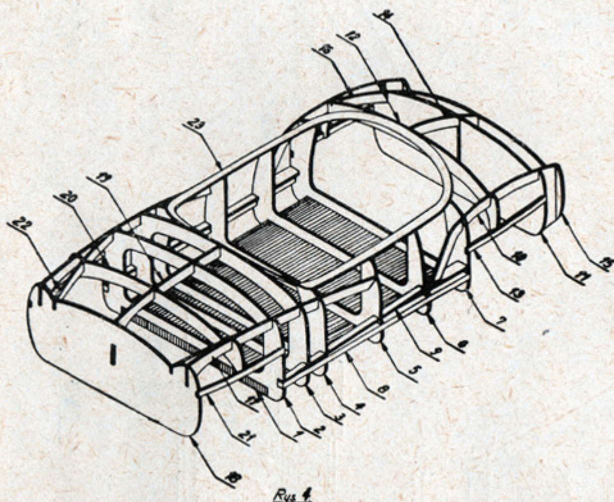
modeli, w pierwszym przypadku będziemy musieli wykonać większą ilość wręg, a więc budowa będzie bardziej skomplikowana. Wręcz przeciwnie — do budowy modelu „MG-EX-181” wystarczy mniejsza ilość wręg i przy tym o znacznie prostszej konstrukcji.

Wielkość nadwozia — na rys. 3 pokazano nadwozie autobusu „SKODA” a na rys. 4 nadwozie „Volkswagena-Karmann-Ghia”. Jak widzimy, nadwozie autobusu wymaga większej ilości wręg, listew i innych detali, a do wykonania nadwozia modelu samochodu osobowego „Volkswagen-Karmann-Ghia” wystarczy ich znacznie mniej. Bezsprzecznie są to dwa skrajne przykłady, lecz stosunek ten będzie występował również i w innych przypadkach.

Rodzaj podwozia modelu — w wypadku, gdy podwozie ma stanowić całość z nadwoziem, wówczas może ono spełnić rolę deski montażowej, na której montujemy poszczególne wręgi. Jeżeli jednak mamy zamiar wykonać podwozie odłączane, wówczas zachodzi konieczność składania wręg na oddzielnym stole montażowym. Co więcej — wręgi muszą



Rys. 3



Rys. 4

mieć dodatkowo zaprojektowaną konstrukcję, która umożliwi utrzymanie podwozia itp., a więc budowa będzie bardziej skomplikowana.

Rodzaj napędu modelu — przy zwiększonym źródle napędu zachodzi potrzeba dodatkowego ażurowania wręg, co jest również bardziej pracochłonne.

Sposób wykonania kabiny kierowcy — jeżeli istnieje możliwość wytłoczenia kabiny kierowcy z plexi, tak jak w przypadku nadwozia „Volkswagena-Karmann-Ghia”, wówczas wykonujemy tylko dolną część nadwozia systemem wręgowym, w wyniku czego odpada budowa dość skomplikowanej kabiny kierowcy.

Dla bezbłędnego zaprojektowania i wykonania nadwozia wręgowego danego modelu samochodu nie wystarczy więc posługiwanie się wyłącznie jego planem. Trzeba koniecznie również na podstawie zdjęć przeanalizować dokładnie jego kształt. Następnie musimy zastanowić się, do jakich celów budowane nadwozie będzie wykorzystane oraz jakimi materiałami i narzędziami będziemy dysponowali przy jego wykonaniu.

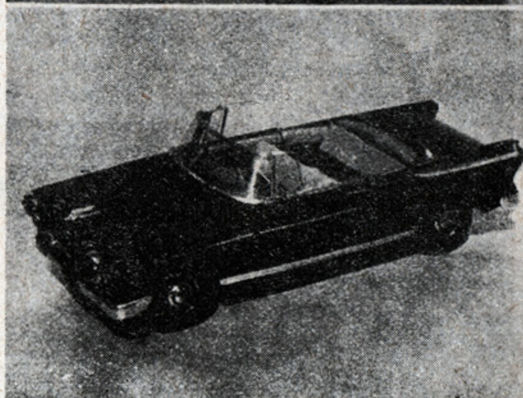
Przystępując do budowy nadwozia musimy przede wszystkim wykonać wszystkie wręgi. Wycinamy je ze sklejki odpowiedniej grubości lub grubego i twardego kartonu, a następnie przygotowujemy listwy i wszystkie pozostałe elementy.

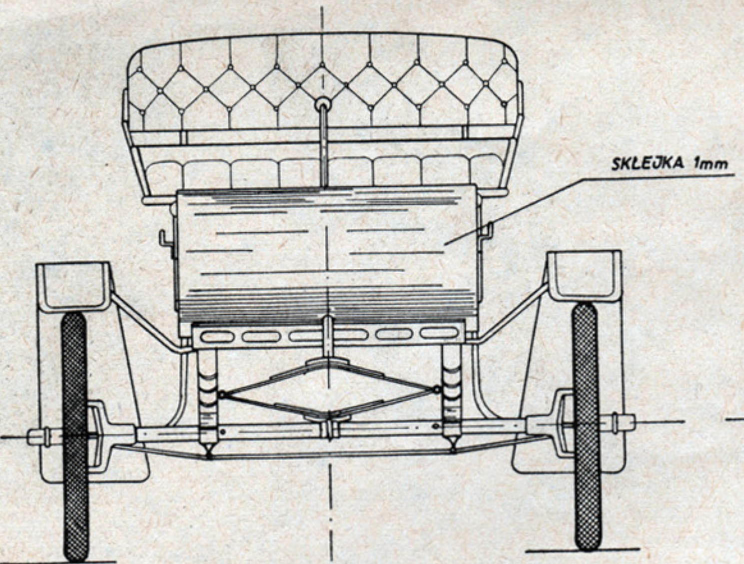
(cdn.)

MINIATURY SAMOCHODÓW

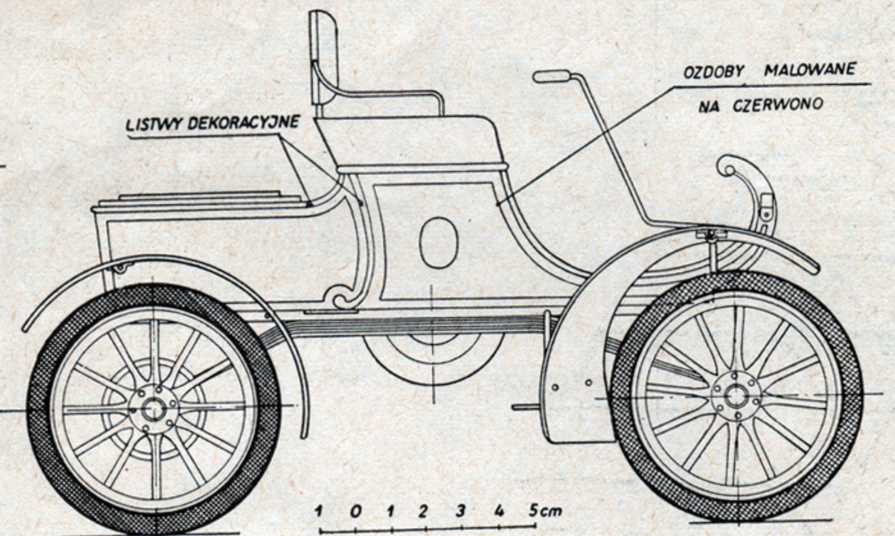
Coraz więcej modelarzy interesuje się budową modeli samochodów. Niektórzy z nich budują modele duże, inni natomiast miniatury. Widoczny na zdjęciu model, chociaż jest tak mały, że z powodzeniem mieści się na dłoni, to jednak wzbudza duże zainteresowanie ze względu na swe wykończenie. Wykonawca modelu Węgier Sarkozi Sandor.



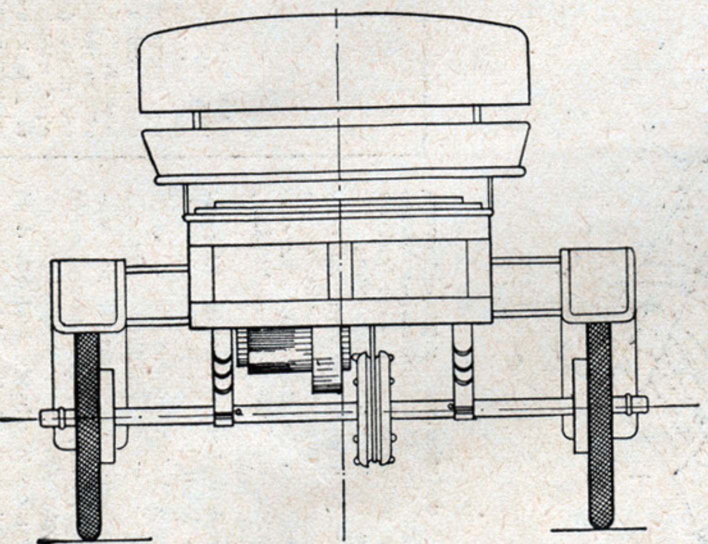




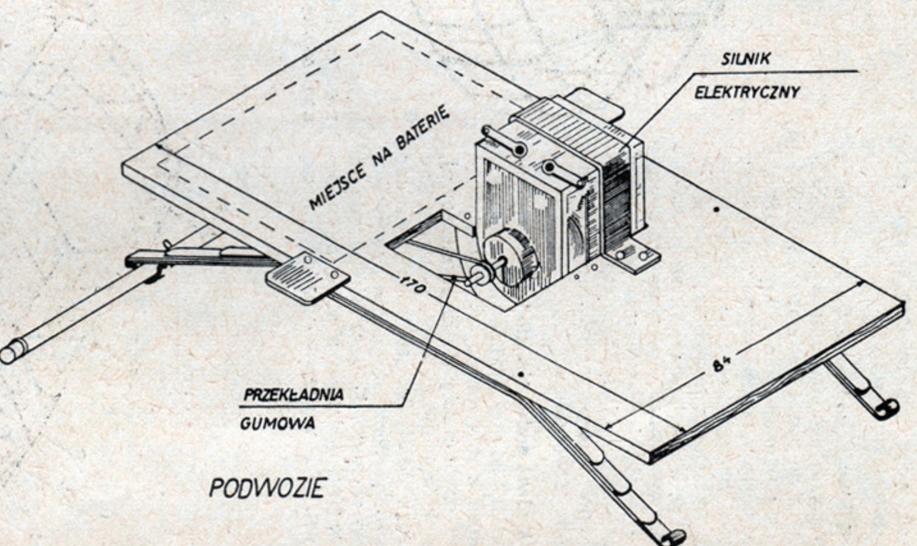
WIDOK Z PRZODU



WIDOK Z BOKU

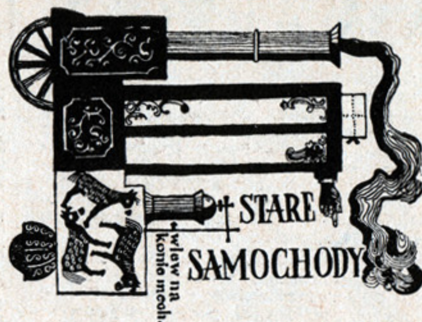


WIDOK Z TYŁU



PODWOZIE

OLDSMOBILE 1901 r

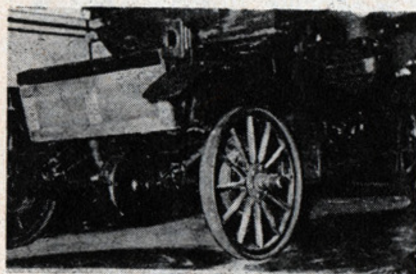


Opracował
R. FEDOROWSKI

PODCZAS gdy samochody w Europie stawały się już około roku 1890 pożytecznym środkiem lokomocji (ustanawiały co raz to nowe rekordy szybkości), w Stanach Zjednoczonych były one w owym czasie jeszcze nie urzeczywistnionym marzeniem. Europejski samochód z okresu wyścigu Paryż — Rouen osiągnął szybkość 30—40 mil/godz. i jechał przez cały czas bez żadnych napraw, natomiast samochód amerykański podczas wyścigu zorganizowanego przez dziennik „Times Herald" w roku 1895, a więc w rok później osiągał na krótkim odcinku szybkość 8—11 km/godz.

Rozwój przemysłu samochodowego w Stanach Zjednoczonych rozpoczyna się dopiero w roku 1900. Najsławniejszym wozem tego czasu był samochód Oldsmobile **„Kurved Dash"** — dzieło Ramson Eli Oldsa, podobnie zresztą jak i rozwój słynącego dziś przemysłu samochodowego miasta Detroit. Od jego imienia pochodzi także znana nazwa marki „Oldsmobille", którą reprezentuje obecnie samochód „beniaminek" General-Motors.

R. E. Olds skonstruował swój pierwszy wóz w roku 1896. W kilka lat później, dzięki pomocy swojej wyobraźni i przyjaciela Clarka,



zdołał uruchomić własną fabrykę w Detroit. Po chwilowym sukcesie nastąpiło jednak niepowodzenie, niewiele już brakowało, aby wszystko zakończyło się bankructwem. Zdarzyło się bowiem, że w roku 1901 robotnik pracujący w fabryce spowodował przez nieuwagę olbrzymi pożar. Przedsiębiorstwo „Oldsmobil" spłonęło w ciągu jednej godziny. I wszystko zostałoby zamienione w popiół, gdyby nie przytomność młodego technika Brady, który w momencie największego nasilenia pożaru nieomal cudem wydobył z płomieni prototyp uproszczonego pojazdu. To była jedyna rzecz pozostała z archiwum i rysunków fabryki. Olds nie był jednak człowiekiem, który łatwo się załamywał. Ocalały prototyp umożliwił zrekonstruowanie wzorów dla celów produkcyjnych i już w końcu tegoż roku nowe wozy dostały się do rąk rozentuzjazmowanych właścicieli.

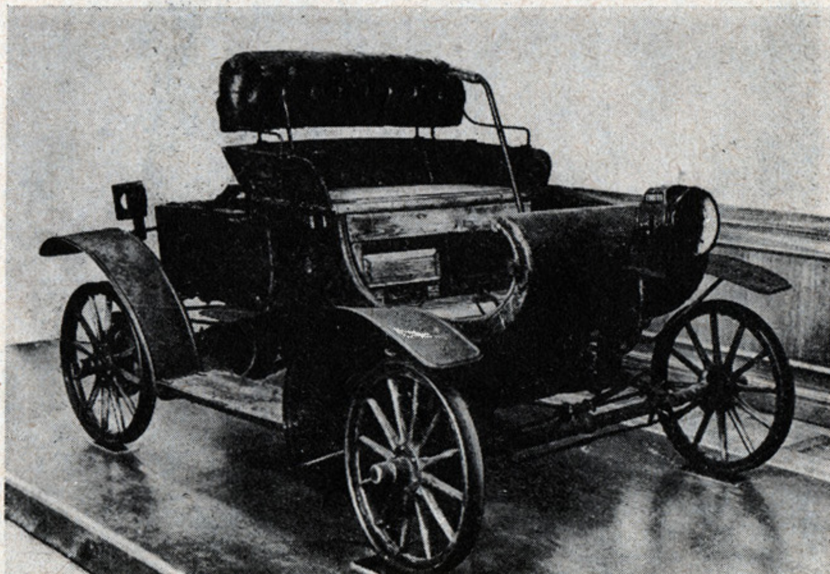
Rok następny przyniósł zwiększoną produkcję, mianowicie 2500 samochodów. Nowy niewielki samochód, o dwóch miejscach i jednocylindrowym motorze osiągał już szybkość 30 mil/godz. Waga jego wynosiła 360 kg. Cena sprzedaży była jednak jeszcze bardzo wygórowana, suma 650 dolarów stanowiła bowiem w ówczesnych warunkach bardzo poważną kwotę.

Opis budowy

Budowę tego samochodziku, o fantazyjnie wygiętej masce rozpoczynamy od wykonania kół. Jest to najbardziej trudna część roboty, wymagająca dużej staranności. Szprychy kół wykonamy z twardego drzewa, natomiast wieniec koła wytniemy ze sklejki albo skleimy z paska brystolu, owijając nim kilka razy walec drewniany o średnicy 50 mm. Wykonanie kół omówiliśmy dokładnie w artykule poświęconym budowie samochodu „Daimler 1885". Piasty kół zrobimy z krążków sklejki, które nitujemy w sześciu miejscach, po uprzednim przyklejeniu do szprych. Samochód Oldsmobil posiadał ogumienie pneumatyczne, które wykonamy z czarnej porowatej gumy. Karoserię modelu wykonamy z 3 mm sklejki.

Osie kół są przymocowane do dwóch resorów zrobionych z blaszek. A ponieważ nasz samochód posiada napęd elektryczny, oś przednia i tylna musi swobodnie obracać się w swoim łożysku. Ci, którzy mają więcej cierpliwości, mogą wykonać przeguby kół przednich oraz układ kierowniczy. Imitację skórzanych obić zrobimy z cienkiego plastyku lub czarnej ceratki, wbijając w miejscach oznaczonych kołeczkami małe tapicerskie gwoździki, tak by w pokryciu powstały wklęśnięcia. Gotowy model powinien mieć w zasadzie kolor czarny, można jednak pomalować go innym kolorem. Ozdobne linie są czerwone.

Dla lepszego zapoznania z modelem zamieszczamy kilka różnych zdjęć. Bliższe dane o tym samochodzie można znaleźć w Warszawskim Muzeum Techniki, gdzie znajduje się autentyczny pojazd tego typu. Niestety, samochód ten jest bardzo zniszczony, a rok jego budowy, podany na tabliczce objaśniającej, zawiera pomyłkę o 11 lat wstecz. W wymienionym roku nikt jeszcze nie myślał o seryjnej produkcji samochodów.



BIBLIOGRAFIA MAŁEGO LOTNICTWA

Woyna Wojciech. Model akrobacyjny. Wydawca: LOPP. 1938 r.

Gotowy mały model papierowy, obciążony blaszką miedzianą, przystosowany specjalnie do akrobacji. Model w kopercie wraz z ilustrowaną instrukcją, dotyczącą sposobu wykonywania akrobacji.

Woyna Wojciech. Młody szybownik — latająca wycinanka szybowca. Zatwierdzone przez Min. Rel. i Oświec. Publ. Warszawa, 1939 r.

Str. 8. Ilustr. 16. Format 246x343 mm. Cena 0,50 zł.

Ogólnoinformacyjne wiadomości o szybownictwie. Opis budowy latającej wycinanki szybowca na procę, o przestrzennym kadłubie, obciążonym drewienkiem. Broszura zawiera w załączeniu karton z wycinanką szybowca.

W okresie międzywojennym, niezależnie od wyszczególnionych wyżej wydawnictw, zamieszczano artykuły modelarskie, plany modeli lotniczych, latawców itp. w szeregu czasopism lotniczych, jak: „Lotnik i Automobilista" (pierwsze czasopismo lotnicze wydawane w Warszawie 1911—1914 r.) „Lotnik" (organ Związku Lotników Polskich, wydawany w Poznaniu), „Młody Lotnik", „Skrzydlata Polska", „Lot Polski" i inne.

Ogółem wg niniejszego opracowania, od początku powstania modelarstwa lotniczego do września 1939 r., ukazało się w języku polskim 25 pozycji wydawniczych.

Okres okupacji hitlerowskiej.

W okresie okupacji hitlerowskiej polska młodzież lotnicza nie zaprzestała swoich prac i studiów w dziedzinie modelarstwa lotniczego, prowadząc dociekania teoretyczne, badania w modelarskim tunelu aerodynamicznym i opracowując plany nowych modeli. Działalność tę prowadził Instytut Modelarstwa Lotniczego, pozostający pod kierownictwem Andrzeja Trzcińskiego.

Prace te znajdowały odzwierciedlenie w podziemnym miesięczniku „Wzlot", pozostającym pod redakcją Marii Kann. Był to organ niezależnej młodzieży lotniczej, która działała w najcięższych warunkach determinacyjnej walki z okupantem.

„Wzlot" ukazał się w pięciu kolejnych numerach i wychodził od maja 1943 r. do czerwca 1944 r. Czasopismo to o nakładzie 2000 egzemplarzy kolportowane było na terenie całego kraju i docierało nawet za granicę.

Ukazała się ponadto jedyna w swoim rodzaju książka modelarska Jerzego Renckiego — Oblatywanie i osiągi modeli szybowców. Wydawca: Warszawskie Koło Lotnicze. Warszawa, 1943 r.

Str. 107. Rys. 60. Format 175x210 mm. Nakład 3 (trzy) egz.

Oblatywanie modeli szybowców, polowa naprawa, przyrządy pomiarowe, meteorologia modelarska oraz osiągi modeli szybowców.

Okres od powstania Polski Ludowej do ostatnich dni.

Elsztein Paweł. Latający model szybowca „Orlątko". Dodatek do Nr 1 (8) „Skrzydlatej Polski". Wydawn. Czasopism Lotniczych. Warszawa, 1956 r.

Arkusz 610 x 860 mm. Cena 10,00 zł.

Plan szkolnego modelu w skali 1:1 z drugostronnym omówieniem niezbędnych narzędzi, materiałów oraz budowy i oblatywania modelu.

Szybowiec z kartonu. Księgarnia wydawnicza „Postęp". Wydawca: Oddział Powiatowy L.L. w Sosnowcu.

Arkusz 330x340 mm. Wielobarwna wycinanka szybowca o trójkątnym przekroju kadłuba z wyodrębnionym lotkami na skrzydle.

Wycinanka kartonowa szybowca „Jaskółka". Wydawca: Zarząd Główny Ligi Lotniczej. Warszawa, 1947 r. Wyd. I.

Format pocztówkowy. Nakład 100 000 egz.

Wydanie II Oddział Miejski Ligi Lotniczej w Sosnowcu. Sosnowiec, 1951 r. Nakład 100 000 egz.

Biuletyn modelarski. Nakładem Klubu Modelarskiego Koła Mechaników Wydziałów Politechnicznych Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Kraków, 1948 r.

Format A4. Cena jednego numeru 100 zł.

Czasopismo naukowe małego lotnictwa pod redakcją Witolda Stańczyka, wydawane na prawach rękopisu.

Nr 1 (luty 1948 r.) zawiera projektowanie modeli latających przy pomocy 12-tu różnych monogramów. Nr 2 Biuletynu mówi o sposobie korzystania z wykresów biegunowych profili lotniczych przy projektowaniu modeli. Równocześnie z Nr 2 wydano plany modeli redukcyjnych w skali 1:75 wraz z opisami technicznymi samolotów: Bell XS 1 Vickers-Supermarine E 10/44 "Attacker", Mig-3 i Jak-4.

Po ukazaniu się dwóch numerów Biuletyn przestał wychodzić.

Miklaszewski G. Modele latające. Tłum. z jęz. ros. Przymanowski J. i Windholz A. Biblioteka Ligi Lotniczej. Wydawn. „Prasa Wojskowa". Warszawa, 1948 r.

Str. 299. Ilustr. 125. Format A5. Nakł. 10 000 egz.

Drogi rozwojowe modeli lotn. za granicą i w ZSRR. Klasyfikacja modeli. Zasady aerodynamiki. Nieco meteorologii. Opór i lekkość powietrza. Siła nośna i opór czołowy skrzydła. Biegunowa modelu. Obliczenia aerodynamiczne modelu. Obliczenie i aerodynamiczne charakterystyki śmigieł.

Teoretyczne dane o napędzie gumowym i właściwościach modeli w locie. Stateczność modelu od strony teoretycznej. Wytrzymałość modelu i jego obciążenia. Projektowanie i budowa modeli. Najlepsze profile modelarskie. Wskazówki dla kierowników modelarni lotniczych.

Podręcznik przeznaczono dla modelarzy zaawansowanych i instruktorów małego lotnictwa.

LATAWIEC

Latawiec to najprostszy i najstarszy przyrząd latający cięższy od powietrza. Wynalezienie latawca przypisuje się chińskiemu gen. Han-Sin w 206 roku p.n.e.

Latawce wykorzystywane były do różnych celów wojskowych i cywilnych. W 1749 r. Wilson po raz pierwszy użył latawca do pomiarów meteorologicznych. W 1752 roku Franklin prowadzi doświadczenia za pomocą latawca z elektrycznością atmosferyczną.

W okresie późniejszym próbowano latawce zastosować do fotografii i obserwacji wojskowej. Balony i samoloty jednak zastąpiły ten prosty przyrząd latający.

Obecnie latawce używane są przez młodzież, do zabawy.

Na zdjęciu „mały lotnik" z drużyny harcerskiej próbuje loty zbudowanego na obozie letnim latawca.



„MODELARZ" POMAGA

Godziewski Janusz — Środa Wlkp. ul. Szamarzewskiego 1 — odsprzeda: Silnik samozapłonowy — Jaskółka II — o poj. 2,5 cm³, „Informator lotniczy" — poradnik techniczny dla cywilnych pilotów sportowych. Praca zbiorowa pod red. inż. R. Weigla. „Rozwój lotnictwa" — modele redukcyjne samolotów — Zdz. Grylicki. „Silniki lotnicze do modeli latających" — W. Niementowski (sztywna oprawa) plus plany robocze silnika o poj. 12,5 cm³ i 6,25 cm³. „Modele latające" — Miklaszewski (sztywna oprawa). „Modele szybkościowe" — Elsztein. „Zasady lotu" — W. F. Ware tłum. z ang. M. i T. Malarscy. „Wyszkolenie lotnicze I stopnia" praca zbiorowa. „Oblatywanie modeli latających" — Elsztein. „Silniki samolotów sportowych" — inż. Julian Jacuński. „Przegląd konstrukcji modelarskich" — Elsztein. „Elementarz młodego lotnika" — Elsztein. „Technika pilotażu szybowcowego" — Edward Adamski. „II stopień wyszkolenia w małym lotnictwie" — Elsztein. „Lotnicze przyrządy pokładowe i aparaty tlenowe" — Abłamowicz. „Przeloty szybowcowe" — Makula, Skrzydlewski, Wielgus. „Wielka przygoda" — Adam Zientek. „Śmigła modeli latających" — Elsztein. „Akrobacja lotnicza" — Abłamowicz. „Radzieckie rekordowe modele latające z napędem silnikowym" — opr. Kwiczala. „Idziemy na start" — Elsztein.

Nowak Józef — Kalisz ul. Dworcowa 4/8 — poszukuje książki pt. „Od RWD do MIG".

Szajewski Janusz — Lublin 1 — Poste restante — pragnie kupić model elektrowozu Bo-Bo rozmiar „0". Za model ten zapłaci gotówką lub odstąpi podwójne numery „Modelarza" (4—48).

Szafrański Józef — Jaworzno Osiedle T. Kościuszki Blok 104/16 woj. Kraków — zamieni nowy silnik „Jaskółka" oraz plany modeli samolotów redukcyjnych „Jak-9", „Jak-12", „Jak-18", „RWD 5bis", „RWD-6" i „IS-2" „Mucha" — na trzy roczniki „Skrzydła i Motor" z lat 1945/46/47.

Krzysztof Jawniak — wieś Chodakówka 37, p-ta Sietesz, pow. Przeworsk. — Odstąpi następujące plany modeli lotniczych: 1. silnikowy model „T-2" rozp. 630 mm. 2. silnikowy model „Spartak" rozp. 1400 mm. 3. silnikowy model sport. „Junior XII" rozp. 1328 mm. 4. silnikowy model „Roedo" rozp. 340 mm. 5. silnikowy model „Meteor" rozp. 540 mm.

BIBLIOGRAFIA MAŁEGO LOTNICTWA

Niementowski Witold. Silniki lotnicze do modeli latających. Podręcznik dla modelarzy lotniczych. Wydawn. „Uniwersum". Katowice, 1948 r.

Str. 160. Ilustr. 101 + tabl. 12. Format A5. Nakł. 6000 egz.

Zasady działania silników benzynowych: czterosuwowego i dwusuwowego. Obliczenia teoretyczne. Szczegółowy opis budowy poszczególnych części dwusuwowego silnika benzynowego wraz z urządzeniami pomocniczymi: systemem zapłonowym i paliwowym. Składanie, docieranie i sprawdzanie silnika. Obsługa i regulacja silników oraz wbudowywanie ich do modelu. Naprawa uszkodzeń i wymiana części.

Opis niektórych silników zagranicznych produkowanych seryjnie.

Wykonywanie śmigieł drewnianych i metalowych. Opis silnika samozapłonowego. Silnik samozapłonowy Super Atom II.

W załączeniu — rysunki wykonawcze silnika benzynowego i samozapłonowego.

Stańczyk Witold. „Żaczek" — wycinanka modelu szybowca. Wydawca Liga Lotnicza — Okręg Krakowski. Kraków, 1948 r.

Arkusz 353x502 mm. Jednobarwny model kartonowy szybowca z kadłubem z deseczki i podwójnym statecznikiem kierunku. Model obciążony ołowiem.

Szybowiec szkolny J-1. Górnopłat wolnonośny. S. Stopkowa Zakł. Graf. Kraków.

Arkusz 248x347 mm. Jednobarwna wycinanka kartonowa modelu szybowca z płaskim kadłubem i obciążeniem z ołowiu.

Bury Jan. „Żak" — model latający szybowca Nr 4. Zatwierdzony przez Wydział Model. Lotn. Dyr. Nacz. Ligi Lotniczej, jako model przewidziany w programie wyszkolenia juniorów. Wydawca: Liga Lotnicza. Poznań, 1949 r. Wyd. I.

Arkusz 610x870 mm. Plan szkolnego modelu szybowca w skali 1 : 1 wraz z dwustronnym opisem sposobu wykonania i oblatywania modelu.

Wyd. II z poprawionymi przez Zdzisława Grylickiego statecznikami. Warszawa, 1950 r.

Wyd. III. Centrala Przemysłu Ludowego i Artystycznego na zlecenie Ligi Lotniczej. Komplet materiałów wraz z planem „Żaka" w pudełku o barwnej szacie. Warszawa, 1952 r. Nakł. 10 000 egz.

Delger Bolesław. Szybowiec treningowy DB-109 Nr 6. Wydawca: Liga Lotnicza. Poznań, 1949 r.

Arkusz 610 x 865 mm. Cena 40,00 zł.

Plan modelu szybowca o rozpiętości 1320 mm i dług. 820 mm z kadłubem o przekroju sześciokątnym. Skala 1 : 1.

Strycharski Kazimierz. Model latający Ligi Lotniczej (Wycinanka Nr 1). Wydawca: Liga Lotnicza. Warszawa, 1949 r.

Arkusz 350x500 mm. Wycinanka latająca szybowca z kartonu — znormalizowany model dla juniorów. Cały model sklejony z dwóch części. Na arkuszu — skrócony opis wykonania modelu.

Strycharski Kazimierz. Model latający Ligi Lotniczej (Wycinanka Nr 2) Wydawca: Liga Lotnicza. Warszawa, 1949 r.

Arkusz 500x704 mm. Dwubarwna wycinanka latająca z kartonu. Kadłub z beleczki drewnianej. Na arkuszu — skrócony opis wykonania modelu.

ZAWODY SKRZYNEK OD MYDŁA

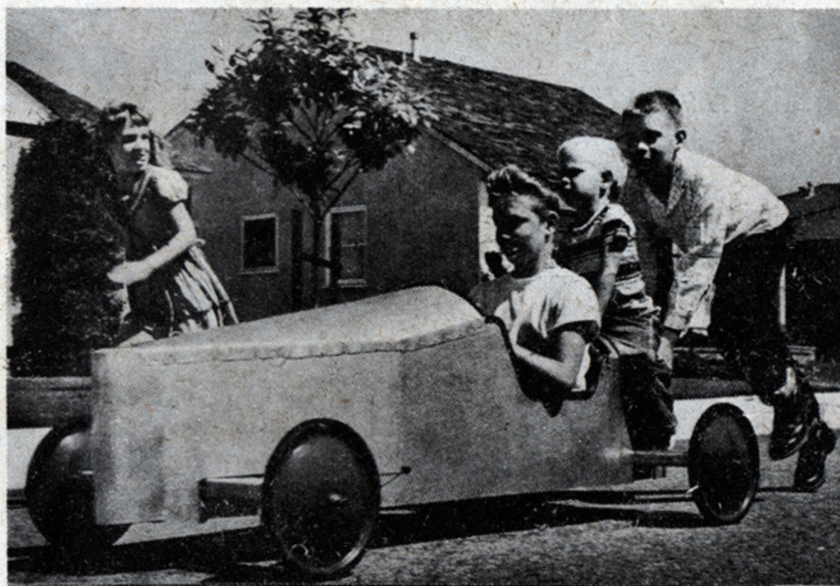
Przed 20 laty po raz pierwszy odbyły się w Ameryce zawody „Soap box derby" (co w dosłownym tłumaczeniu znaczy: „zawody skrzynek od mydła"). Zawody pod tą nazwą odbywają się do dziś. Patronat nad zawodami zazwyczaj obejmują miejscowe gazety.

Do zawodów należy przygotować samochodzik własnej konstrukcji, dopuszczone jest tylko zastosowanie gotowych kółek i hamulców. W zawodach bierze udział młodzież szkolna, która na zbudowanym przez siebie samochodziku walczy o pierwszeństwo.

Ponieważ samochodzik nie posiada napędu, konkurencje odbywają się w terenie spadzistym. Zwycięża ten zawodnik, który wyznaczoną trasę przejedzie w najkrótszym czasie.

Dla zwycięzcy krajowego nagroda — stypendium na studia techniczne w wysokości 5000 dolarów.

Na zdjęciu widoczny samochodzik wraz z kierowcą.



Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, pokój 316, tel. 412-31, wewn. 28. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmowane są w terminie do dnia 15-go miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — przez: Urzędy Pocztowe, listonoszy oraz Oddziały i Delegatury „Ruchu". Można również zamówić prenumeratę dokonując wpłaty na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" — Warszawa, ul. Srebrna 12. Cena prenumeraty kwartalnej zł 7,50, półrocznej zł 15,50, rocznej zł 30,00.

Cena prenumeraty za granicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej.

Przedpłaty na tę prenumeratę przyjmuje na okresy kwartalne, półroczne i roczne Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" w Warszawie, ul. Wilcza 46 za pośrednictwem PKO Warszawa, konto Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabywać w sklepie przy ul. Wiejskiej 14 w Warszawie. Zamówienia spoza Warszawy należy kierować do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Srebrna 12. Druk Wojsk. Zakł. Graf. Warszawa.

Zam. 1252 z dn. 25.VI.59 r. Nakład 25.100 egz. W-46.

Wydaje:

ZARZĄD GŁÓWNY LPŻ

REDAGUJE KOLEGIUM W SKŁADZIE:

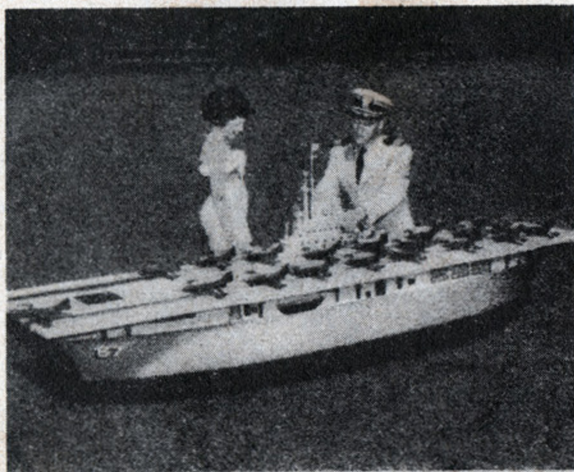
R. MACHALIK, S. SMOLIS, J. MARCZAK, W. NIESTOJ, J. FRONT

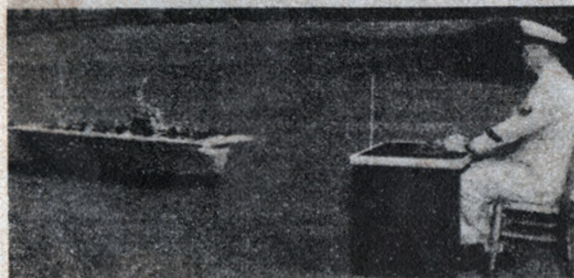
Ciekawostki modelarza

KLASA „X"

Nie tylko w Polsce istnieje klasa modeli żaglowych „X". Zdjęcie przedstawia fragment zawodów rozegranych w tej właśnie klasie w Alondra Park w Los Angelos — USA. Przepisy tej klasy w USA są jednak inne niż u nas. Ograniczona jest w niej długość modelu do 75 cali, a łączna powierzchnia żagli — do 1000 cali². Charakterystyczne jest, że modele wszystkich zawodników posiadają urządzenia do powietrznego samosterowania.







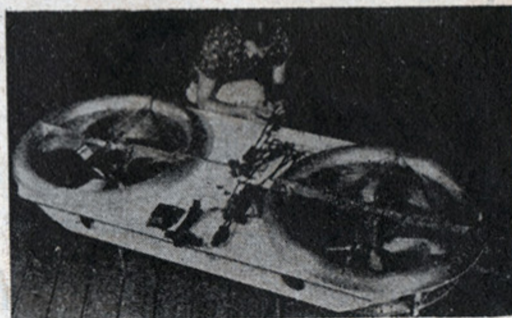
OKRĘT NA TRAWIE

Na oryginalny pomysł wpadł jeden z amerykańskich oficerów marynarki. Nie mając odpowiedniego zbiornika wodnego w pobliżu miejsca zamieszkania, wyposażył swój model lotniskowca klasy „Midway" w kółka, na których porusza się on z szybkością 9,25 km/h. Model ma 2,90 m długości i waży 55,4 kg. Wyposażony jest ponadto w aparaturę do zdalnego sterowania, dzięki której może wykonywać 12 różnych czynności.

LATAJĄCE JEPPY W MODELARSTWIE

W numerze majowym „Modelarza" zamieściliśmy zdjęcie modelu latającego samochodu, wykonanego przez samego konstruktora. Obecnie zamieszczamy model wykonany przez modelarza amerykańskiego. Model ten poruszany jest za pomocą silników elektrycznych.

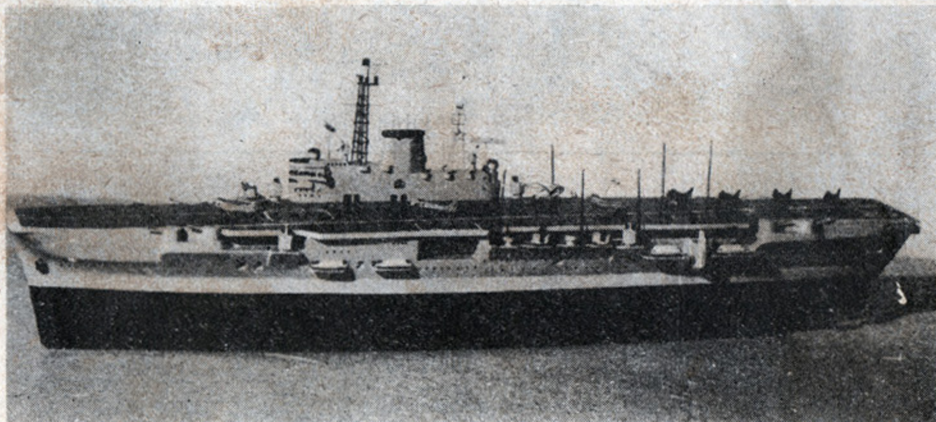
Jak widać, przed modelarzami nie ukryje się żadna nowość techniki.



ZDALNIE KIEROWANY SZKUNER

Kapitan Louis Bourgeois z „United Air Lines", dla odprężenia po pracy zawodowej, poświęca się budowie pływających modeli żaglowych. Widzimy go na zdjęciu przy swoim modelu pięknego szkunera, wyposażonego w aparaturę radiową do zdalnego kierowania.





U CZESKICH PRZYJACIÓŁ

Nawet z dala od dużych jezior i wybrzeża morskiego powstają piękne modele okrętów. Świadczy o tym chociażby ten dobrze wykonany model lotniskowca „Ark Royal", przedstawiony na zdjęciu, które dostarczył nam kol. Zdenek Krucky z Pragi.